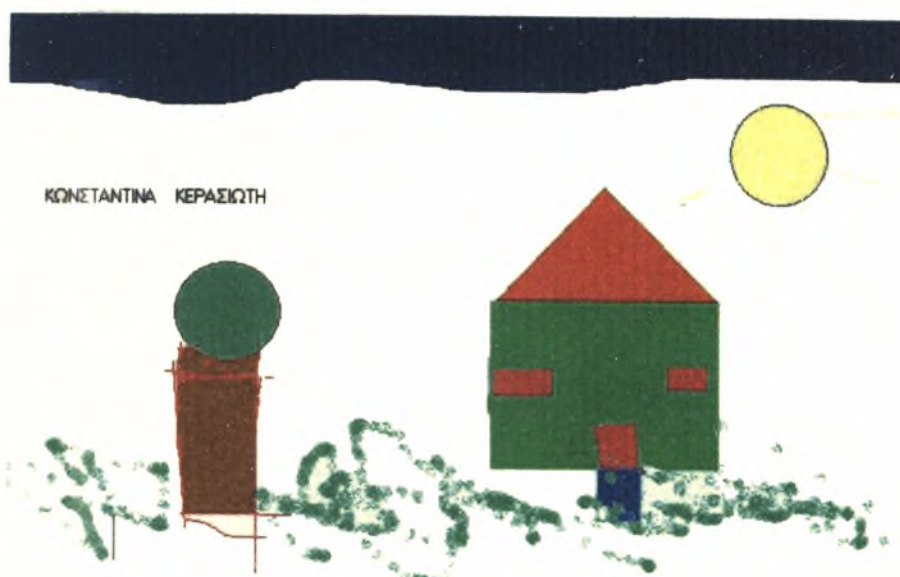


**Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Σχολή Επιστημών του Ανθρώπου
Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης**

Διπλωματική εργασία

**Η χρήση των νέων τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο: Οι
στάσεις των νηπιαγωγών & οι εμπειρίες των παιδιών**

Μία εθνογραφική μελέτη ενός αστικού & ενός επαρχιακού σχολείου



Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Χρονάκη Άννα

Επιμέλεια εργασίας: Στεργίου Ευδοξία

**ΒΟΛΟΣ
-2003-**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 1330/1
Ημερ. Εισ.: 09-02-2004
Δωρεά:
Ταξιδετικός Κωδικός: ΠΤ ΠΠΕ
2003
ΣΤΕ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000070791

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	5
Εισαγωγή.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	10
Οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση.....	10
2.1. Ο υπολογιστής στην σχολική κοινότητα.....	10
2.2. Ο υπολογιστής στο νηπιαγωγείο	13
2.3. Μοντέλα χρήσης του υπολογιστή και είδη λογισμικού.....	17
2.3.1. Γλώσσες προγραμματισμού	19
2.3.2. Παιχνίδια	20
2.3.3. Τα πακέτα πρακτικής και εξάσκησης (drill and practice).....	21
2.3.4. Προσομοιώσεις-εικονικά εργαστήρια(simulations).....	21
2.3.5. Νοήμονα συστήματα εκπαίδευσης ή διδασχής(intelligent tutoring systems).....	22
2.3.6. Τα εκπαιδευτικά συστήματα εικονικής πραγματικότητας (Virtual Reality).....	23
2.3.7. Τα πολυμέσα (multimedia)	24
2.3.8. Τα πακέτα εφαρμογής γενικής χρήσης	25
2.3.9. Το διαδίκτυο(Internet).....	25
2.4. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως διδακτικό εργαλείο	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	32
Στάσεις των εκπαιδευτικών για την χρήση των νέων τεχνολογιών	32
3.1. Τι είναι οι στάσεις	32
3.2. Οι στάσεις των εκπαιδευτικών για την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή: Διεθνής και Ελληνική εμπειρία.....	34
3.3. Διάφορα είδη στάσεων.....	43
3.3.1. Θετικές στάσεις των εκπαιδευτικών	44
3.3.2. Αρνητικές στάσεις των εκπαιδευτικών	47
3.3.3. Αντιφατικές ή αμφίθυμες στάσεις των εκπαιδευτικών	50
3.3.4. Ουδέτερες στάσεις των εκπαιδευτικών	51
3.4. Παράγοντες που επηρεάζουν την διαμόρφωση των στάσεων των εκπαιδευτικών	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο	56
Μεθοδολογία.....	56
4.1. Τα ερευνητικά ερωτήματα	56
4.2. Επιλογή μεθοδολογικής προσέγγισης	59
4.3. Μέθοδοι συλλογής δεδομένων.....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο	64
Μελέτη Περίπτωσης 1: Το επαρχιακό νηπιαγωγείο της Κάτω Καλλονής	64
5.1. Η σχολική κοινότητα και η τάξη.....	64
5.2. Ο ρόλος μου στο νηπιαγωγείο	65
5.3. Οι νηπιαγωγοί: Στάσεις & Διδακτική Πρακτική	66
5.3.1. Προσωπική στάση, πορεία & κίνητρα	66
5.3.2. Ρόλος του υπολογιστή στην τάξη.....	68
5.3.3. Αποτίμηση της εμπειρίας χρήσης του υπολογιστή	72

5.3.4. Δυσκολίες και προβλήματα.....	76
5.4. Οι στάσεις & οι εμπειρίες των μικρών μαθητών	77
5.4.1. Θετικές, αμφίθυμες & ουδέτερες στάσεις.....	77
5.4.2. Ποιος βοηθάει τα παιδιά	80
5.4.3. Τι είδους γνώση αποκομίζουν τα παιδιά από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή	83
5.4.4. Πρόσβαση στον υπολογιστή του σχολείου.....	88
5.4.5. Διάθεση ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι.....	89
5.4.6. Γνώση λειτουργικού συστήματος	90
5.5. Συμπεράσματα	91
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο	94
Μελέτη Περίπτωσης 2: Το 37 ^ο αστικό νηπιαγωγείο της Μεγαλούπολης.....	94
6.1. Η σχολική κοινότητα και η τάξη.....	94
6.2. Ο ρόλος μου στο νηπιαγωγείο	95
6.3 Οι νηπιαγωγοί: Στάσεις & Διδακτική πρακτική	96
6.3.1. Προσωπική στάση, πορεία & κίνητρα	97
6.3.2. Ρόλος του υπολογιστή στην τάξη.....	98
6.3.3. Αποτίμηση της εμπειρίας χρήσης του υπολογιστή	102
6.3.4. Δυσκολίες και προβλήματα.....	105
6.4. Οι στάσεις & οι εμπειρίες των μικρών μαθητών	107
6.4.1. Θετικές, αμφίθυμες & αρνητικές στάσεις.....	107
6.4.2. Ποιος βοηθάει τα παιδιά	111
6.4.3. Τι είδους γνώση αποκομίζουν τα παιδιά από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή	114
6.4.4. Πρόσβαση στον υπολογιστή του σχολείου.....	118
6.4.5. Διάθεση ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι.....	120
6.4.6. Γνώση λειτουργικού συστήματος	121
6.5. Συμπεράσματα	123
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο	125
Συζήτηση - Συμπεράσματα	125
Αναστοχασμός	129
Βιβλιογραφία.....	131
A) Ελληνόγλωσση.....	131
B) Ξενόγλωσση.....	134
Γ)Ιστότοποι	135
Παράρτημα.....	137
A1. Φωτογραφίες των παιδιών του επαρχιακού νηπιαγωγείου	137
A2. Εργασίες των παιδιών του επαρχιακού νηπιαγωγείου	142
B1. Φωτογραφίες των παιδιών του αστικού νηπιαγωγείου	143
B2. Εργασίες των παιδιών του αστικού νηπιαγωγείου	148

Ευχαριστίες

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τις νηπιαγωγούς και τα παιδιά που με καλή διάθεση συμμετείχαν στην έρευνα και που με εμπιστοσύνη και υπομονή μοιράστηκαν μαζί μου τις εμπειρίες και τις απόψεις τους για την εκπαίδευση και την τεχνολογία. Χωρίς αυτούς αυτή η έρευνα θα ήταν αδύνατον να διεξαχθεί.

Η καθηγήτρια Άννα Χρονάκη αξίζει μεγάλη ευγνωμοσύνη καθώς ως επιβλέπουσα καθηγήτρια της παρούσας εργασίας πρόσφερε αμέριστη βοήθεια και υποστήριξη όχι μόνο βιβλιογραφική αλλά και ηθική και συνέβαλλε καθοριστικά με το κριτικό της πνεύμα στην ολοκλήρωση της εργασίας μου.

Η κυρία Αγγελική Λεονταρή, αξίζει επίσης ένα μεγάλο ευχαριστώ ως δεύτερη επιβλέπουσα και για την πολύτιμη βιβλιογραφική υποστήριξη που μου προσέφερε κατά την διάρκεια των αρχικών βημάτων της εργασίας.

Ευχαριστώ επίσης τον συμφοιτητή Στώικο Ιωάννη για την μεγάλη συμβολή του στην συζήτηση και τον σχολιασμό τμημάτων της εργασίας και για την βοήθεια του στην δημιουργία του παραρτήματος και των γραφημάτων.

Τέλος αλλά όχι λιγότερο θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους με στήριξαν με τον δικό τους τρόπο όλο αυτό το χρονικό διάστημα και ιδιαίτερα την αδερφή μου και την οικογένεια μου για την πολλαπλή υποστήριξη που μου παρείχαν καθόλη την διάρκεια της εργασίας μου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Εισαγωγή

Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, ανάμεσα τους και η Ελλάδα έχει δοθεί τεράστια έμφαση στην εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στα προγράμματα σπουδών όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης και σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, ξεκινώντας από την προσχολική ακόμη ηλικία. Δυστυχώς όμως τις περισσότερες φορές δεν λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός ετοιμότητας της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής κοινότητας να εμπλακεί σε μία τέτοια διαδικασία.

Η επιχειρηματολογία σχετικά με την έμφαση στην ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση επικεντρώνει στην ενδυνάμωση της διδακτικής διαδικασίας και στην αποτελεσματικότερη επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων. Υποστηρίζεται ότι οι νέες τεχνολογίες μπορούν δυνητικά να προσφέρουν ‘νέες’ παιδαγωγικές προσεγγίσεις, διαμέσω της χρήσης κατάλληλου λογισμικού που βοηθά την διερεύνηση, τον πειραματισμό και την συνεργασία χρηστών και έτσι η διδακτική πράξη ενισχύεται σε ένα περισσότερο ενεργητικό και επικοινωνιακό περιβάλλον μάθησης για τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς. Για παράδειγμα, η αναβάθμιση της μαθησιακής διαδικασίας μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την χρήση υπερκειμένων και πολυμέσων τα οποία μπορούν να εμπλουτίσουν το κείμενο με ήχο, εικόνα και κίνηση (video) ή με την χρήση κατάλληλου λογισμικού, τέτοιου ώστε να προωθούνται τα παιδιά στην διερεύνηση, στον πειραματισμό ή στην προσομοίωση διαφόρων εννοιών, κυρίως των θετικών επιστημών. Επίσης μέσω των υπηρεσιών του διαδικτύου μπορεί να ενθαρρυνθεί η δια-σχολική και η ενδοσχολική συνεργασία και επικοινωνία, να διευκολυνθεί η πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων και να προαχθεί η επικοινωνία με άλλους χρήστες.

Τα παραπάνω που θεωρείται ότι προωθούνται με την ένταξη των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση είναι κυρίως οι ‘ιδεατοί’ στόχοι οι οποίοι προβάλλονται πιο έντονα και αποτελούν ένα είδος δούρειου ίππου για άλλους εξίσου κυρίαρχους στόχους. Σύμφωνα με τον Selwyn (2002) η τεχνολογία εκλαμβάνεται ως ένα προϊόν της κεφαλαιοκρατικής ανάπτυξης και η γένεση της ανάγκης των υπολογιστών ουσιαστικά εκφράζει τα καπιταλιστικά κριτήρια του δημόσιου ενδιαφέροντος και αντανακλά κυρίως την εμπορική, οικονομική και στρατιωτική ανάπτυξη. Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας, όπως αλλιώς ονομάζουμε τις νέες τεχνολογίες, στις οποίες βασικό μηχανικό τμήμα αποτελεί και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αναπτύχθηκαν και διαμορφώθηκαν πρωταρχικά λαμβάνοντας υπόψη τον συλλογικό

καπιταλισμό. Παρόλο όμως που οι νέες τεχνολογίες φαίνεται να εξυπηρετούν τις παγκόσμιες επιχειρησιακές απαιτήσεις του συστήματος με συστηματικό και επιτυχή τρόπο, αυτή η 'κατασκευή' της αναγκαιότητας των νέων τεχνολογιών δεν βασίζεται απαραίτητα στις θεμελιώδεις ανάγκες των εκπαιδευτικών συστημάτων. Υπό αυτή την οπτική, η ένταξη των νέων τεχνολογιών στην σχολική διαδικασία δεν στοχεύει μόνο στην βελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος και την κάλυψη των αναγκών του αλλά αναπόφευκτα και στην προώθηση της βιομηχανίας των νέων τεχνολογιών, των εκπαιδευτικών λογισμικών και των συναφών εργαλείων, εξυπηρετώντας κάποιος άλλους 'κρυφούς' στόχους, όπως είναι η αύξηση των πωλήσεων και κατά συνέπεια και η αύξηση του κέρδους.

Μολονότι θεωρείται ως δεδομένο ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση είναι χωρίς αμφιβολία 'κάτι καλό', η άποψη αυτή αντικρούεται από μία μερίδα εκπαιδευτικών και ακαδημαϊκών, οι οποίοι προωθώντας μία ρεαλιστική προσέγγιση δεν πιστεύουν ότι οι νέες τεχνολογίες θα προκαλέσουν απαραίτητα αλλαγή και θα επιφέρουν επανάσταση στην διδακτική και μαθησιακή διαδικασία (Selwyn, 2002). Οι νέες τεχνολογίες και η αξιοποίηση τους στην εκπαίδευση μπορούν από την μία να προσφέρουν λύσεις σε διάφορα εκπαιδευτικά προβλήματα (π.χ. δυνατότητα πρόσβασης σε βάσεις πληροφορίας ή χρήση λογισμικού, επικοινωνία σε διάφορα επίπεδα) και ουσιαστικές καινοτομίες στην μαθησιακή-διδακτική διαδικασία αλλά από την άλλη το πνεύμα του 'άκριτου τεχνολογικού ρομαντισμού' και του αισιόδοξου ορθολογισμού που διαχέεται μπορεί να προκαλέσει εθελotuφλία μπροστά σε σημαντικούς κινδύνους που κρύβονται πίσω από μία υπερβολική και αλόγιστη χρήση της τεχνολογίας.

Στην χώρα μας με το νέο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για το νηπιαγωγείο οι νέες τεχνολογίες (και το γνωστικό αντικείμενο της Πληροφορικής) εντάσσονται στην προσχολική εκπαίδευση με στόχο «..να εξοικειωθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και να έλθουν σε μία πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας, ως γνωστικού-διερευνητικού εργαλείου και ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού και ιδιαίτερα ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης» (ΦΕΚ, τ.Β', αρ, φύλλου 1376, 18/10/2001, σελ. 1720). Ενθαρρύνονται λοιπόν τα παιδιά στην απόκτηση στοιχειωδών δεξιοτήτων και γνώσεων χειρισμού του υπολογιστή ως εργαλείο ανακάλυψης, δημιουργίας, έκφρασης, αλλά και ως νοητικού εργαλείου (δηλαδή εργαλείου ανάπτυξης της σκέψης).

Στο σημείο αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη εάν και κατά πόσο η εκπαιδευτική κοινότητα μπορεί να εκπληρώσει τους παραπάνω στόχους,

27 Δεκέμ

από την στιγμή που σημειώνονται σημαντικές ελλείψεις τόσο σε θέματα εξοπλισμού και λογισμικού όσο και σε θέματα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών. Πως οι εκπαιδευτικοί θα αξιοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες με στόχο την βελτίωση της μαθησιακής και διδακτικής διαδικασίας από την στιγμή που δεν υπάρχουν υπολογιστές στην τάξη και από την στιγμή που δεν έχουν προετοιμαστεί για την αλλαγή αυτή; Η αποδοχή και η υιοθέτηση λοιπόν του ηλεκτρονικού υπολογιστή για την ομαλή ενσωμάτωση του στην εκπαιδευτική διαδικασία και την πλήρη αξιοποίησή του προϋποθέτει και την προετοιμασία της εκπαιδευτικής κοινότητας τόσο σε επίπεδο γνώσεων όσο και σε επίπεδο στάσεων και αντιλήψεων. Ο εκπαιδευτικός αποτελεί μία από τις βασικές συνιστώσες παρόλο που δεν είναι η μόνη για την αποτελεσματική υλοποίηση αυτής της εκπαιδευτικής καινοτομίας, γιατί ουσιαστικά αυτός καλείται να προσανατολίσει τα παιδιά προς τα χαρακτηριστικά του μαθησιακού τους ρόλου, ενώ ο ίδιος χρειάζεται να υιοθετήσει νέους τρόπους προσέγγισης τόσο της περιοχής των γνωστικών αντικειμένων όσο και της ίδιας της διδακτικής διαδικασίας (Chronaki, 2000).

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών λοιπόν με την ένταξη των νέων τεχνολογιών στο αναλυτικό πρόγραμμα του νηπιαγωγείου αποκτά μία νέα σημασία, γιατί δεν περιορίζεται μόνο στην διατύπωση και την μετάδοση γνώσεων, πληροφοριών, ιδεών, γεγονότων αλλά αντιθέτως ο εκπαιδευτικός καλείται να είναι σε θέση να επιλέγει το κατάλληλο περιεχόμενο των πληροφοριών, να καθοδηγεί τα παιδιά προς τις γνωστικές πηγές και να τα ενεργοποιεί εφαρμόζοντας τέτοιες αποτελεσματικές μαθησιακές διαδικασίες και στρατηγικές τις οποίες θα χρησιμοποιήσουν τα παιδιά για να έχουν πρόσβαση στην πληροφορία και να την μετατρέψουν σε γνώση.

Οι εκπαιδευτικοί ωστόσο στην προσπάθειά τους να αξιοποιήσουν αυτή την κατάσταση, που πολύ συνοπτικά περιγράφηκε παραπάνω, αναπτύσσουν διάφορες στάσεις απέναντι στην ένταξη και την χρήση του υπολογιστή ανάλογα με τον βαθμό δυσμείνειας ή ευμείνειας που αποδίδουν προς αυτή την κατάσταση. Σε αυτό το πλαίσιο η σημασία της μελέτης των στάσεων των εκπαιδευτικών είναι σημαντική γιατί οι στάσεις επηρεάζουν μία σειρά από άλλες διαδικασίες, όπως το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών για γνώση σχετικά με τις εκπαιδευτικές δυνατότητες και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, τα συναισθήματα που αυτή η νέα τεχνολογία τους προκαλεί καθώς και τον βαθμό ετοιμότητας τους να εμπλακούν σε μία διαδικασία εκπαίδευσης τέτοια ώστε να διευρύνουν την χρήση του υπολογιστή και να προσαρμόσουν τις μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιούν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η μελέτη των στάσεων θα συμβάλλει στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι απόψεις και οι συμπεριφορές των εκπαιδευτικών πλαισιώνονται και συνάπτονται με τις ευρύτερες

κοινωνικές συνθήκες καθώς και τον τρόπο με τον οποίο οι ίδιοι κατανοούν και οριοθετούν τον επαγγελματικό τους ρόλο και το πώς βιώνουν την παιδαγωγική σχέση γενικότερα.

Η εισαγωγή ωστόσο και η ένταξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη δεν επηρεάζει μόνο τους εκπαιδευτικούς αλλά και τα ίδια τα παιδιά, τα οποία είναι άμεσοι δέκτες της εκπαιδευτικής καινοτομίας που επιφέρει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. Ποιες είναι όμως οι εμπειρίες, οι απόψεις και οι στάσεις των παιδιών απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή; Οι στάσεις των νηπιαγωγών σχετίζονται με τις στάσεις των παιδιών και κατά πόσο οι στάσεις των πρώτων επηρεάζουν την διαμόρφωση αντίστοιχων στάσεων από τα παιδιά; Οι στάσεις και οι εμπειρίες των νηπιαγωγών διαφοροποιούνται ανάλογα με το κοινωνικο-οικονομικό πλαίσιο της σχολικής τους κοινότητας; Αποτελεί η σχολική κοινότητα ένα πλαίσιο πλούσιο σε ευκαιρίες, πρόσβαση και υποστήριξη το οποίο επιδράει ευεργετικά στην διαμόρφωση θετικών στάσεων και εμπειριών; Αυτά τα ερωτήματα, τα οποία παραθέτονται αναλυτικότερα παρακάτω (δες κεφ.4) αποτελούν τους κύριους άξονες γύρω από τους οποίους κινείται η παρούσα εργασία.

Μία σύντομη περιγραφή των κεφαλαίων που ακολουθούν στην εν λόγω εργασία διαλαμβάνει τα ως έπεται: Το δεύτερο κεφάλαιο σκιαγραφεί την χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση και ιδιαίτερα στην προσχολική εκπαίδευση. Εστιάζει στην περιγραφή της κατάστασης που επικρατεί σήμερα ως προς την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο νηπιαγωγείο, στην διάκριση των διαφόρων ειδών λογισμικού που υπάρχουν και θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία και στον ρόλο των εκπαιδευτικών και των μαθητών στην τάξη ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το τρίτο κεφάλαιο ακολουθώντας εστιάζει στις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Γίνεται λόγος δηλαδή για τα διάφορα είδη στάσεων των εκπαιδευτικών και για τους παράγοντες που επηρεάζουν την διαμόρφωση των στάσεων αυτών. Στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφεται η συνολική πορεία της μεθοδολογίας της έρευνας. Δηλαδή ποια ήταν τα ερευνητικά αυτά ερωτήματα που συνέβαλλαν στην επιλογή διεκπεραίωσης της εν λόγω έρευνας, ποιες μέθοδοι επιλέχθηκαν για την συλλογή του υλικού και για ποιο λόγο. Το πέμπτο και έκτο κεφάλαιο, τα οποία έχουν την ίδια δομή, αποτελούν την ανάλυση της εμπειρικής έρευνας και την παρουσίαση της σε μορφή περιπτώσεων μελέτης. Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης που έγινε για το επαρχιακό νηπιαγωγείο ενώ στο έκτο η μελέτη περίπτωσης για το αστικό. Παραθέτονται δηλαδή τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των παιδιών και οδήγησαν στον σχηματισμό ορισμένων συμπερασμάτων για τις στάσεις, τις απόψεις

και τις εμπειρίες τους μέσα από την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τέλος στο έβδομο κεφάλαιο γίνεται η συζήτηση των ευρημάτων και η αποκρυστάλλωση των συμπερασμάτων. Η συζήτηση αυτή διευκολύνεται μέσα από μία σειρά συγκρίσεων και συσχετίσεων των στοιχείων (π.χ. μεταξύ εκπαιδευτικών, μεταξύ εκπαιδευτικών και παιδιών, μεταξύ σχολείων).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση

Το κεφάλαιο αυτό αναφέρεται στις νέες τεχνολογίες και την θέση που αυτές κατέχουν στην εκπαίδευση, δηλαδή με ποιον τρόπο χρησιμοποιούνται και αν συντελούν στην ενίσχυση της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας. Τι εννοούμε όμως όταν λέμε νέες τεχνολογίες ή τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας και τι όταν μιλάμε για παιδαγωγική τους αξιοποίηση; Μπορούν πράγματι οι νέες τεχνολογίες να συμβάλλουν στην αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας ή πρέπει να υφίστανται ορισμένες προϋποθέσεις;

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής με την ένταξη του στην τάξη ως εργαλείο μπορεί να συμβάλλει στην εξοικείωση των παιδιών με τα μέρη του, αλλά και εν μέρει με την εξοικείωση τους σε θέματα γραφής και της ανάγνωσης. Αλλά δεν μπορεί από μόνος του να συντελέσει στην γνωστική ανάπτυξη του παιδιού γιατί απαιτείται αφενός η ύπαρξη του κατάλληλου λογισμικού και αφετέρου η ανάληψη ενός ενεργητικού και υποστηρικτικού ρόλου από τους εκπαιδευτικούς. Κρίνεται λοιπόν αναγκαία η παιδαγωγική αξιοποίηση του υπολογιστή και των νέων τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο να επιτευχθεί μέσα από την κατάλληλη χρήση λογισμικού, δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων.

2.1. Ο υπολογιστής στην σχολική κοινότητα

Πραγματοποιώντας κανείς μία σύντομη ιστορική αναδρομή σχετικά με την συχνότητα ενσωμάτωσης και αξιοποίησης των οποιωνδήποτε τεχνολογικών εξελίξεων στην εκπαιδευτική κοινότητα καταλήγει στην διαπίστωση ότι υπάρχει μία σημαντική καθυστέρηση στον τομέα αυτό εν αντιθέσει με τους τομείς της κοινωνικής και οικονομικής δραστηριότητας. Η Ελλάδα, μόλις τα τελευταία χρόνια, και κατόπιν της ένταξης της στην Ευρωπαϊκή Ένωση επιχειρεί να ακολουθήσει τις εξελίξεις αυτές που ξεκίνησαν να επεκτείνονται και στις υπόλοιπες χώρες, με πρωτοστάτη τις Η.Π.Α. Η πρώτη προσπάθεια ξεκίνησε την δεκαετία του 80' με την εισαγωγή του μαθήματος της Πληροφορικής στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο και με στόχους την εξοικείωση των παιδιών με το μέσο και τον ηλεκτρονικό αλφαριθμητισμό ενώ η δεύτερη ξεκίνησε προς τα μέσα της δεκαετίας του 90' και αφορά την προσπάθεια καθολικής επέκτασης της χρήσης των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, ως μέσο στήριξης της μαθησιακής

διαδικασίας. Παράλληλα δημιουργείται επετηρίδα καθηγητών πληροφορικής, εξοπλίζονται όλο και περισσότερα σχολεία με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, δημιουργούνται εργαστήρια πληροφορικής και αρχίζει έμπρακτα πια να υλοποιείται η ιδέα αυτή που θεωρεί τις νέες τεχνολογίες ως ένα μέσο για την συνολική αναβάθμιση του εκπαιδευτικού συστήματος (Σβολόπουλος, 2002).

Από την δεκαετία του 90' και μετά σημειώνονται αναδιαρθρώσεις των αναλυτικών προγραμμάτων, στελεχώσεις των αρμοδίων υπηρεσιών και φορέων του ΥΠΕΠΘ με μονάδες για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών (π.χ το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο), με κατάλληλο προσωπικό, η δημιουργία του γραφείου Πιστοποίησης Εκπαιδευτικού Λογισμικού καθώς και του Πανελληνίου Δικτύου για την εκπαίδευση (Σβολόπουλος 2002). Ειδικότερα το καλοκαίρι του 1993 και κατόπιν άσκησης κοινωνικών πιέσεων το Υπουργείο συγκροτεί την «Εθνική Επιτροπή Στρατηγικής για την Πληροφορική και τις Νέες Τεχνολογίες στην εκπαίδευση» για την συνολικότερη αντιμετώπιση και διευθέτηση των ζητημάτων του θέματος (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Ωστόσο μία από τις πιο σημαντικές ενέργειες της περιόδου αυτής είναι και η ενέργεια «Οδύσσεια», που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε κυρίως από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας. Το πιλοτικό αυτό έργο εφαρμόστηκε σε περίπου τριακόσια σχολεία, κυρίως γυμνάσια και αποτελεί την πρώτη ολοκληρωμένη προσπάθεια εισαγωγής και αξιοποίησης των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση σαν εργαλείο μάθησης. Η «Οδύσσεια» μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα από τα καλύτερα προγράμματα ενσωμάτωσης των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, ακόμη και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν εντοπίζονται μειονεκτήματα και δυσχέρειες σε αυτό. Όσον αφορά τα θέματα σχεδιασμού, διαδικασιών και αποτελεσμάτων, είτε πρόκειται για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είτε για την παραγωγή του εκπαιδευτικού λογισμικού οι καινοτομίες που εισήγαγε η «Οδύσσεια» είχαν ως αποτέλεσμα την δημιουργία ενός θετικού κλίματος και ως επί των πλείστων την απόκτηση εμπειρίας και τεχνογνωσίας πολλών ανθρώπων σε σχολεία και υπηρεσίες (Σβολόπουλος, 2002).

Κατά την διάρκεια του σχολικού έτους 1993-94 εισάγονται οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και στις τρεις τάξεις του γυμνασίου και το μάθημα της Πληροφορικής γίνεται αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο. Η εισαγωγή της Πληροφορικής στα Ενιαία Λύκεια ολοκληρώθηκε τα τελευταία τρία χρόνια περίπου ενώ στα Τεχνικά και Επαγγελματικά Λύκεια υπήρχε ως αντικείμενο επαγγελματικής ειδίκευσης (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Στα Δημοτικά σχολεία δεν έχει γίνει ευρεία εισαγωγή των υπολογιστών εκτός από ορισμένες περιπτώσεις σχολείων,

που είτε συμμετέχουν σε μικρά ερευνητικά πιλοτικά προγράμματα, όπως το δίκτυο «ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ» ή το πρόγραμμα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας «ΛΟΓΟΜΑΘΕΙΑ» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ. 40), είτε εξοπλίζονται με ηλεκτρονικό υπολογιστή κατόπιν πρωτοβουλίας της διεύθυνσης του σχολείου (π.χ. δωρεά ή ταμείο σχολείου) ή κάποιων πιλοτικών προγραμμάτων (π.χ. Νησί των Φαιάκων, που αποτελεί υποέργο της Οδύσσειας).

Αναμφίβολα σήμερα αυτά τα αποτελέσματα δεν παραμένουν ίδια αλλά έχει αυξηθεί ο αριθμός των σχολείων που διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή και με το πέρασμα των χρόνων θα συνεχίζει να αυξάνεται και ο αριθμός των υπολογιστών ανά άτομο. Σύμφωνα με έρευνα (Cuban, 1993, σελ 286), το 1981 το 18% των σχολείων στις Η.Π.Α. ήταν εξοπλισμένα με ηλεκτρονικούς υπολογιστές ενώ το 1991 το ποσοστό των σχολείων αυτών αυξήθηκε στο 98%. Το 1981 το 16% των σχολείων χρησιμοποιούσε τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές με εκπαιδευτικό σκοπό, ενώ το 1991 το ποσοστό των σχολείων αυξήθηκε στο 98%. Το 1981 αντιστοιχούσε ένας υπολογιστής για 125 μαθητές ενώ το 1991 ένας υπολογιστής για 18 μαθητές κ.ο.κ. Τα ενδεικτικά αυτά αποτελέσματα φανερώνουν την ραγδαία εξάπλωση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στον χώρο της εκπαίδευσης ενώ και στην Ελλάδα «ο ρυθμός χρήσης των νέων τεχνολογιών εκτιμάται να αυξηθεί σημαντικά στο άμεσο ελληνικό εκπαιδευτικό μέλλον» (Σαβρανίδης, Παλαιολόγου, Μπαλτζής, 2002, σελ 226).

Τα αποτελέσματα της έρευνας του Ινστιτούτου V-Project Research Consulting που διενεργήθηκε τους μήνες Ιούνιο, Ιούλιο και Σεπτέμβριο (Καφαντάρης, 2003, σελ 24) για λογαριασμό του υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών έδειξαν ότι το 28,9% των Ελλήνων χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή (από 20% το 2001) ενώ η ηλικιακή ομάδα που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό (64,6%) χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι αυτή των 15-17 ετών. Ακολουθούν οι μεγαλύτεροι (18-24 ετών) με 59% και οι μικροί (10-14 ετών) σε ποσοστό 46%. Εντυπωσιακό εντούτοις είναι ότι το 15% των παιδιών από πέντε έως εννέα μόλις ετών χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή ενώ ένα ποσοστό του 1% δηλώνει ότι γνωρίζει και το διαδίκτυο.

Σύμφωνα με σχετική Ευρωπαϊκή έρευνα που πραγματοποιήθηκε, τέλος, διαπιστώθηκε ότι οι Έλληνες εκπαιδευτικοί σημειώνουν μία σημαντική υστέρηση και μειονεξία στον τομέα της επιμόρφωσης για τις νέες τεχνολογίες εν συγκρίσει με τους Ευρωπαίους συναδέλφους τους (Καρτσιώτης, 2003). Η χρήση της τεχνολογίας για τη διδασκαλία αυτής της νέας ‘γλώσσας’ απαιτεί από τον εκπαιδευτικό να επιμορφωθεί. Η επιμόρφωση αυτή πρέπει να εστιάζει κυρίως στα εξής σημεία, από την μία πλευρά στην απόκτηση γνώσεων βασικής πληροφορικής παιδείας που θα βοηθήσουν τον εκπαιδευτικό τόσο σε προσωπικό επίπεδο

(καλύτερη προετοιμασία των μαθημάτων, οργάνωση του προσωπικού του αρχείου κ.τ.λ.) όσο και στις καθημερινές διοικητικές δραστηριότητες των σχολικών μονάδων και από την άλλη πλευρά στην απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων που αφορούν την παιδαγωγική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών έτσι, ώστε να χρησιμοποιηθούν ως διδακτικό βοήθημα (Καρτσιώτης, 2003).

Για την επιμόρφωση-κατάρτιση των εκπαιδευτικών έχουν διεξαχθεί κατά καιρούς διάφορα προγράμματα και ενέργειες όπως είναι για παράδειγμα τα σεμινάρια, τα οποία έχουν κυρίως ταχύρρυθμο σεμιναριακό χαρακτήρα. Το έργο Ε42 επίσης αποτελεί στα πλαίσια της Οδύσσειας ένα παράδειγμα επιμόρφωσης επιμορφωτών πανεπιστημιακού επιπέδου. Οι ενέργειες αυτές ωστόσο δημιούργησαν την εντύπωση ότι οι εκπαιδευτικοί όλων των βαθμίδων και όλων των ειδικοτήτων θα κληθούν σύντομα να εφαρμόσουν τις νέες τεχνολογίες στις καθημερινές εκπαιδευτικές δραστηριότητές τους και για αυτό τον λόγο κρίνεται απαραίτητο να υλοποιηθούν επιτυχημένα προγράμματα επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς, τα οποία θα τους παρέχουν ευκαιρίες για διερεύνηση, επικοινωνία και χρήση λογισμικού και θα τους κάνουν να αισθάνονται ασφαλείς με την χρήση των νέων τεχνολογιών και να αυξήσουν τις ευκαιρίες μάθησης των παιδιών στην τάξη. Σύμφωνα με τον McDougall (2002) οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται χρόνο για να σκεφτούν σχετικά με τις διδακτικές πρακτικές τους και να κάνουν τις αναγκαίες τροποποιήσεις στο στιλ της διδασκαλίας τους και στο περιεχόμενο του μαθήματος τους.

Οι προσπάθειες που καταβάλλονται με απροσδόκητα γρήγορο και προοδευτικό τρόπο στην ελληνική εκπαίδευση για την εισαγωγή και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών είναι εντυπωσιακές εάν αναλογιστεί κανείς την κατάσταση που επικρατούσε στα σχολεία πριν μία δεκαετία. Συνεχείς και αξιόλογες προσπάθειες πραγματοποιούνται από εκπαιδευτικούς, επιστήμονες, σχεδιαστές εκπαιδευτικού λογισμικού και άλλου προσωπικού για την επίτευξη ενός καλύτερου αποτελέσματος. Ωστόσο εάν και έχουν σημειωθεί σημαντικά βήματα προόδου τα προβλήματα που ανακύπτουν διαρκώς είναι πολλά και προέρχονται όχι μόνο από τον εκπαιδευτικό χώρο αλλά και από τον δημόσιο τομέα.

2.2. Ο υπολογιστής στο νηπιαγωγείο

Η ανάγκη και η πίεση για χρήση των υπολογιστών στο χώρο της προσχολικής εκπαίδευσης αποτελεί πλέον μία πραγματικότητα για την ελληνική κοινωνία. Παρόλο που δεν υπάρχει κάποια έρευνα που να δηλώνει τον ακριβή αριθμό των ελληνικών νηπιαγωγείων που διαθέτουν

ηλεκτρονικό υπολογιστή με αποτέλεσμα να μην μπορεί να διαπιστωθεί ποια είναι η ακριβής κατάσταση που επικρατεί στην χώρα μας αυτή την στιγμή σύμφωνα με κάποια ελάχιστα ερευνητικά δεδομένα (Ντολιοπούλου, 19χχ, σελ 102) οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές στον χώρο της εκπαίδευσης χρησιμοποιούνταν εδώ και 5-6 χρόνια, σε ένα μικρό αριθμό ιδιωτικών και δημόσιων παιδικών σταθμών και νηπιαγωγείων. Μέσα από την έρευνα αυτή η οποία είχε ως στόχο την διερεύνηση της χρήσης του υπολογιστή στην ελληνική προσχολική εκπαίδευση σε νηπιαγωγεία που χρησιμοποιούσαν ένα συγκεκριμένο λογισμικό, το οποίο δημιουργήθηκε στα ελληνικά και περιείχε εκπαιδευτικά προγράμματα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόλις 39 σχολεία πανελλαδικά είχαν προμηθευτεί το συγκεκριμένο πακέτο, οπότε κάνανε και χρήση του υπολογιστή.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα, τα οποία χρησιμοποιούνταν από τις νεότερες παιδαγωγούς εισάγονται στην τάξη μέσω της συζήτησης ή μέσω μιας δραστηριότητας και στην συνέχεια παρουσιάζονται στα παιδιά, τα οποία με την σειρά τους πειραματίζονται με αυτά και διατυπώνουν τις απορίες τους, όπου καθίσταται απαραίτητο. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής χρησιμοποιείται στην πλειοψηφία του ως συμπληρωματικό μέσο των άλλων δραστηριοτήτων ενώ οι στόχοι, οι οποίοι καλούνται να επιτευχθούν είναι κυρίως γνωστικοί. Η ενασχόληση των παιδιών γίνεται εβδομαδιαία σε ομαδικό επίπεδο και με αυτό τον τρόπο παρωθούνται και κοινωνικοί στόχοι. Επίσης υπάρχει συνεργασία τόσο μεταξύ της νηπιαγωγού και των παιδιών όσο και των παιδιών μεταξύ τους, η οποία στηρίζεται σε συζητήσεις, ανταλλαγή απόψεων, αλληλοβοήθεια (Ντολιοπούλου, 19χχ).

Παράλληλα από την άλλη μία πλοήγηση στον κόμβο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (www.pi-schools.gr) με στόχο την ανεύρεση του αριθμού των σχολείων που έχουν την δική τους ιστοσελίδα στο διαδίκτυο διαπιστώθηκε ότι 9 σχολεία Πανελλαδικά, πολλά εκ των οποίων είναι ιδιωτικά (π.χ. Εκπαιδευτήριο Μάνεση, 1/θέσιο νηπιαγωγείο Κεριοῦ κ.ο.κ) έχουν δημιουργήσει την δική τους ιστοσελίδα, είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με το Δημοτικό, που συστεγάζονται ενώ αρκετά είναι και τα νηπιαγωγεία που εξοπλίζονται σταδιακά με ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Ανεξάρτητα από τα παραπάνω αποτελέσματα τα οποία δεν επαρκούν για την εξαγωγή συμπερασμάτων αναμένεται ότι οι εξελίξεις που αφορούν την συχνότητα ενσωμάτωσης και αξιοποίησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην τάξη θα είναι θετικές. Η άποψη αυτή είναι απόρροια του διαρκώς αυξανόμενου ενδιαφέροντος που παρατηρείται όχι μόνο από την εισαγωγή της Πληροφορικής ως γνωστικό αντικείμενο στο αναλυτικό πρόγραμμα (ΦΕΚ, τ.Β΄, αρ, φύλλου 1376, 18/10/2001, σελ 1720-1722) όπως αναφέρθηκε προηγουμένως

αλλά και από τον συνεχή σχεδιασμό εκπαιδευτικού λογισμικού, που απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η εξέλιξη της τεχνολογίας «..έχει ωθήσει σημαντικά την ανάπτυξη περιβαλλόντων μάθησης που απευθύνονται σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας» (Δημητρακοπούλου, 1999) και την δημιουργία εκπαιδευτικών λογισμικών ενώ και οι ίδιοι οι γονείς που επιθυμούν «..να αυξήσουν την έφεση των παιδιών τους στην μάθηση και να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους» (Καφαντάρης, 2002, σελ 112) ενθαρρύνουν την χρήση του υπολογιστή ως ένα εργαλείο, το οποίο υποστηρίζει την μάθηση μέσα από το παιχνίδι.

Σημαντικός αρωγός στην εξοικείωση των παιδιών με το μέσο αυτό και το αντικείμενο της πληροφορικής είναι σίγουρα τα διάφορα λογισμικά και υπερκείμενα που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόντων καθώς ο συνδυασμός της γνώσης με εικόνες και ήχους δημιουργεί μία μοναδική ατμόσφαιρα για τα παιδιά που εξάπτει τόσο το ενδιαφέρον όσο και την φαντασία τους. Είναι όμως το περιεχόμενο, η γλώσσα και το ύφος όλων αυτών των εκπαιδευτικών λογισμικών και των υπερκειμένων κατάλληλο για την ηλικία και το επίπεδο των παιδιών; Το περιεχόμενο τους είναι επιστημονικά σωστό στα πλαίσια του διδακτικού μετασχηματισμού της επιστημονικής γνώσης; Οι διδακτικοί στόχοι του λογισμικού γίνονται φανεροί ως προς την χρήση του;

Τέτοιου είδους ερωτήματα απασχολούν συνήθως όλους αυτούς (εκπαιδευτικοί, γονείς, ειδικοί διδακτικής μεθοδολογίας κ.α) που προσπαθούν να αξιολογήσουν το εκπαιδευτικό λογισμικό ως προς τα γενικά στοιχεία του, την ποιότητα του περιεχομένου, την διδακτική προσέγγιση, την διερεύνηση των κριτηρίων ανά γνωστικό αντικείμενο, την ποιότητα αλληλεπίδρασης κ.ο.κ (Μικρόπουλος, 2003). Σύμφωνα με την Δημητρακοπούλου (1999) οι στόχοι που προσπαθεί να εκπληρώσει ένα εκπαιδευτικό λογισμικό είναι η εκμάθηση των συμβόλων των γραμμάτων, των αριθμών, η διάκριση σχημάτων, ήχων, χρωμάτων κ.ο.κ. Οι στόχοι αυτοί στην προσπάθειά τους να καλύψουν όσο το δυνατόν περισσότερη διδακτική ύλη από το αναλυτικό πρόγραμμα προσπαθούν να επιτευχθούν μέσα από διάφορες δραστηριότητες, οι οποίες είναι συχνά «αποκομμένες από το πλαίσιο χρήσης και λειτουργίας τους» (Δημητρακοπούλου, 1999).

Η ελληνική αγορά έχει κυριολεκτικά 'κατακλυστεί' από μία πληθώρα λογισμικών, με εκπαιδευτικούς τίτλους, εγκυκλοπαίδειες, τίτλους αναφοράς, επιμορφωτικούς τίτλους και παιχνίδια, τα οποία αποσκοπούν στην απόκτηση γνώσεων. Ποια λογισμικά όμως απευθύνονται σε παιδιά μικρής ηλικίας και ποια είναι κατάλληλα για αυτά; Κατάλληλα φαίνεται να είναι τα λογισμικά που χρησιμοποιούν την τεχνολογία των πολυμέσων κάνοντας κατάλληλο συνδυασμό εικόνας, ήχου, κίνησης και κειμένου, μέσα σε ένα παιδαγωγικό και διδακτικό πλαίσιο καθώς και τα λογισμικά που χρησιμοποιούν διαδραστικά

τεχνολογικά εργαλεία για την δημιουργία περιβαλλόντων άμεσου πειραματισμού και προσομοίωσης. Στην πλειοψηφία τους όμως τα λογισμικά δεν προσφέρουν ουσιαστική συνεισφορά παρά μόνο συνεχείς ευκαιρίες στο παιδί να επιχειρήσει πάλι να λύσει το ζητούμενο πρόβλημα και να κερδίσει την επιβράβευση, η οποία συνοδεύεται άλλοτε από εικόνα, άλλοτε από ήχο. Η εικόνα, τα γραφικά, ο ήχος και η κίνηση αποτελούν τα χαρακτηριστικά ενός λογισμικού που σαγηνεύουν ένα παιδί και το παρακινούν να ασχοληθεί μαζί του αλλά οι έρευνες που έχουν διεξαχθεί κατά καιρούς δείχνουν ότι τα μαθησιακά αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά ούτε και για την εξάσκηση των δεξιοτήτων, που αποτελεί στόχος του (Δημητρακοπούλου, 1999).

Λογισμικά όπως το Γράμματα και Αριθμοί (Inte*learn/www.intelearn.gr) μία εφαρμογή που απευθύνεται στην προσχολική ηλικία και δίνει στο παιδί την δυνατότητα να μάθει την αλφαβήτα, να διακρίνει τα γράμματα από τους αριθμούς και να εξασκήσει συν των άλλων την μνήμη του ή το Clifford-Πάρτυ Γενεθλίων (Inte*learn/www.intelearn.gr) που αποτελεί έναν συνδυασμό παιχνιδιού και εκπαιδευτικού τίτλου και παρέχει στα παιδιά την δυνατότητα να εξασκήσουν διάφορες δεξιότητες, όπως είναι η μνήμη, λογική σκέψη και η συσχέτιση των γεγονότων για την επίλυση προβλημάτων ή η Χαρούμενη Αριθμοχώρα-Μαθηματικά Ι της ίδιας εταιρείας, ένα επιμορφωτικό παιχνίδι, με το οποίο τα παιδιά μαθαίνουν τις βασικές έννοιες των αριθμών, των σχημάτων και των χρωμάτων μέσα από το παιχνίδι και αναπτύσσεται η υπολογιστική ικανότητα και παρατηρητικότητα των παιδιών και πολλά άλλα εκπαιδευτικά λογισμικά, διαθέσιμα στο εμπόριο (Καφαντάρης, 2002, σελ 130). Ωστόσο έρευνες δείχνουν ότι πολλά από τα λογισμικά αυτά έχουν τέτοιο σχεδιασμό ούτως ώστε να αποκλείεται η ταυτόχρονη χρήση από κάποιες μικρές ομάδες παιδιών και να μην προβλέπεται κάποιος ουσιαστικός ρόλος για το διδάσκοντα (Δημητρακοπούλου, 1999).

Εκτός βέβαια από τα εκπαιδευτικά λογισμικά που κυκλοφορούν στο εμπόριο υπάρχουν και κάποια ευρωπαϊκά προγράμματα, τα οποία στηρίζουν την ανάπτυξη λογισμικού και τη πειραματική του αξιολόγηση στις μικρές ηλικίες (δες www.i3net.org/schools/links.html). Μερικά από αυτά στοχεύουν στην υποστήριξη των μαθησιακών δραστηριοτήτων και αποσκοπούν στην ανάπτυξη της έκφρασης και της αφηγηματικής ικανότητας των παιδιών (Puppet, Kidstory, Today's stories), άλλα έχουν ως στόχο να κάνουν το παιδί να πειραματιστεί με κάποια προγραμματιζόμενα τουβλάκια στον υπολογιστή (Cab) ενώ άλλα αποτελούν κάποιους μικρόκοσμους με παιχνίδια, τα οποία τα παιδιά είτε τροποποιούν είτε προγραμματίζουν (Playground). Υπάρχει επίσης ένα πρόγραμμα που συντελεί στην μάθηση εννοιών του χώρου και του χρόνου, μέσα από διάφορες δραστηριότητες (C-3 Children in Choros and

Chronos) ή που υποστηρίζουν το παιδί στην αρχική διαδικασία εκμάθησης της γραφής και της ανάγνωσης (Nimis), καθώς και κάποια προγράμματα τα οποία συντελούν στην ανάπτυξη των ικανοτήτων των παιδιών ιδιαίτερα αυτών με ειδικές ανάγκες, μέσα από κάποια αισθησιο-κινητικά συστήματα σε αλληλεπιδραστικά ακουστικά περιβάλλοντα (Caress). Τέλος υπάρχουν προγράμματα που αποσκοπούν στην παραγωγή καινοτόμων εργαλείων ή περιβαλλόντων που προωθούν την ανάπτυξη της φαντασίας, της δημιουργικότητας και συνεργατικής μάθησης (Chat).

2.3. Μοντέλα χρήσης του υπολογιστή και είδη λογισμικού

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αν και έχει γίνει σύμβολο της τεχνολογικής καινοτομίας και εντάχθηκε στο αναλυτικό πρόγραμμα του νηπιαγωγείου δεν σημαίνει ότι είναι το τέλειο μηχάνημα και πρέπει να υπερθεματίζονται τα επιμέρους χαρακτηριστικά του. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν είναι μόνο ένα σύνολο από μέρη (π.χ. οθόνη, κεντρική μονάδα, πληκτρολόγιο) το οποίο αν ενταχθεί στην τάξη θα συμβάλλει στην επίτευξη μιας πληθώρας στόχων αλλά αντίθετα είναι το μέσο αυτό που μόνο σε συνεργασία με το κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό, τον εκπαιδευτικό, ο οποίος είναι γνώστης της χρήσης και του τρόπου αξιοποίησης του λογισμικού και των μαθητών που θα παίζουν έναν ενεργητικό ρόλο θα δώσει στην εκπαίδευση ένα άλλο νόημα και θα ενισχύσει την μαθησιακή και διδακτική διαδικασία.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής κατά την Chronaki (2000) έχει χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση με τέσσερις διαφορετικούς τρόπους: α) ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως μέσο για την διδασκαλία του προγραμματισμού, β) ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως εργαλείο για την εκμάθηση της γραφής και της ανάγνωσης, γ) ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως εργαλείο αυτό καθ'αυτό και δ) η διαφανής διάχυση του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Τα δύο πρώτα μοντέλα χρησιμοποιούνταν στις αρχές της δεκαετίας του 80'. Όσον αφορά το μοντέλο της διδασκαλίας προγραμματισμού (π.χ. Logo, Basic), αυτό θεωρούνταν αρχικά ως ο πιο κατάλληλος τρόπος εξοικείωσης των μαθητών με τις νέες τεχνολογίες και αντικατέστησε τις δραστηριότητες πρακτικής και εξάσκησης (drill and practice) ενώ το μοντέλο εκμάθησης γραφής και ανάγνωσης μέσω του υπολογιστή υποστηρίζει την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως μέσο για απαραίτητη απόκτηση γνώσης για τους υπολογιστές και την γενική τους χρήση (π.χ. τεχνικοί όροι, λειτουργικά συστήματα). Τα δύο τελευταία μοντέλα από την άλλη αναδύθηκαν κυρίως κατά την διάρκεια της

δεκαετίας του 80' και σχετίζονται με την ευρεία διαθεσιμότητα εκπαιδευτικού λογισμικού και πακέτων εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως εργαλείου εστιάζει στην αποτελεσματική χρήση του εκπαιδευτικού λογισμικού (π.χ. επεξεργασία κειμένου, σχέδιο κειμένου και ζωγραφική) σε δραστηριότητες στην τάξη και χαρακτηρίζεται από μία γενική τάση απομάκρυνσης από την διαδικασία του προγραμματισμού και στον προσανατολισμό προς την ενσωμάτωση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στις δραστηριότητες του αναλυτικού προγράμματος. Η διαφανής διάχυση του ηλεκτρονικού υπολογιστή τέλος δίνει έμφαση στην ένταξη της χρήσης του υπολογιστή σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα ως συμπληρωματικό κυρίως μέσο, ενώ η διδασκαλία και η μάθηση των βασικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με τον υπολογιστή δεν λαμβάνεται ως ένα αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο στο ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου αλλά ως μέρος της εμπειρίας των μαθητών, που προκύπτει από την χρήση του εκπαιδευτικού λογισμικού σε μία πληθώρα γνωστικών αντικειμένων του αναλυτικού προγράμματος.

Η ενσωμάτωση και η αξιοποίηση του καθενός αυτού μοντέλου προσφέρει στα παιδιά διαφορετικό πλαίσιο γνώσεων και δυνατοτήτων. Οι εκπαιδευτικοί σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα καλούνται να εφαρμόσουν στην τάξη κυρίως το τρίτο μοντέλο, δηλαδή την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως εργαλείου. Μπορούν όμως να επιτευχθούν όλοι αυτοί οι στόχοι, που έχουν τεθεί με την εισαγωγή των υπολογιστών στην τάξη, έχοντας ως βάση μόνο αυτό το μοντέλο; Μήπως με τον συνδυασμό όλων των παραπάνω μοντέλων τα παιδιά θα αποκόμιζαν περισσότερα; Θα ενθαρρυνόταν στην χρήση τόσο του λειτουργικού συστήματος όσο και του λογισμικού εφαρμογών (ζωγραφική, εκπαιδευτικό λογισμικό, επεξεργασία κειμένου) αλλά και στην ανακάλυψη και την δημιουργία (γλώσσα προγραμματισμού) και στην ανάπτυξη συνεργατικών σχέσεων, αν εργάζονται σε ομάδες με στόχο την παραγωγή κάποιου έργου;

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αδιαμφισβήτητα θα πρέπει να χρησιμοποιείται υπό το πρίσμα όλων αυτών των διαστάσεων. Θα πρέπει να εντάσσεται στην διδακτική διαδικασία, να γίνεται συζήτηση πάνω σε αυτόν, να απευθύνονται ερωτήσεις στα παιδιά, να ακολουθούν εργασίες κ.ο.κ. Δεν είναι 'παιδαγωγικά ωφέλιμο' να επιτρέπεται στο παιδί να κάνει χρήση μόνο των προγραμμάτων της ζωγραφικής και της επεξεργασίας κειμένου, γιατί να μην ωθείται στην ανακάλυψη και την δημιουργία κάτι διαφορετικού από αυτό που ξέρει καλά να κάνει, (δηλαδή να ζωγραφίζει και να γράφει το όνομά του με χαρτί και μολύβι) αλλά δεν αντιλαμβάνεται ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής παρέχει και άλλες δυνατότητες, όπως είναι η δυνατότητα επίσκεψης σε ένα μουσείο μέσω του διαδικτύου ή ενός κατάλληλου CD-rom ή η αναζήτηση

πληροφοριών και γνώσεων μέσα από ένα CD-rom με εγκυκλοπαιδικό χαρακτήρα. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι η εμπειρία που αποκόμισα κατόπιν προσωπικής παρατηρήσεως του τρόπου χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή και από τα παιδιά και από τις νηπιαγωγούς έδειξε ότι ο υπολογιστής είναι ουσιαστικά ‘έρμαιο’ στα χέρια των παιδιών καθώς οι νηπιαγωγοί αφιερώνουν ελάχιστο χρόνο για την οργάνωση δραστηριοτήτων και στοχεύουν κυρίως στην εξοικείωση των παιδιών με το ποντίκι για την χρήση του προγράμματος της ζωγραφικής και του πληκτρολογίου για την επεξεργασία κειμένου. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή με στόχο την μάθηση δεν καλύπτεται από την χρήση των δύο αυτών προγραμμάτων μόνο (επεξεργαστές κειμένου, σχεδιαστικό πακέτο) αλλά προϋποθέτει και την ένταξη του εκπαιδευτικού λογισμικού.

Η χρήση του υπολογιστή λοιπόν για την διευκόλυνση της μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία συνδέεται αναπόσπαστα με την χρήση του εκπαιδευτικού λογισμικού, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ως «συμπληρωματικό μέσο διδασκαλίας από τον εκπαιδευτικό στα πλαίσια της διδακτικής του, είτε ως υποστηρικτικό μέσο αυτοδιδασκαλίας από τον μαθητή» (Μπακογιάννης, Γρηγοριάδου, 2000, σελ 398). Η σύγχρονη τεχνολογία μπορεί να συντελέσει σε μια αποτελεσματικότερη μαθησιακή και διδακτική διαδικασία, εάν επιτευχθεί ο σωστός σχεδιασμός του εκπαιδευτικού λογισμικού και εάν γίνει στην συνέχεια η παρουσίαση αυτού με τα κατάλληλα μέσα διδασκαλίας. Στις παρακάτω ενότητες θα δούμε αναλυτικά διάφορες κατηγορίες εκπαιδευτικού λογισμικού. Με τον όρο εκπαιδευτικό λογισμικό εννοείται το λογισμικό αυτό που «εμπεριέχει διδακτικούς στόχους, ολοκληρωμένα σενάρια, αλληγορίες με παιδαγωγική σημασία, και κυρίως επιφέρει συγκεκριμένα διδακτικά και μαθησιακά αποτελέσματα» (Μικρόπουλος, 2003, σελ 41).

2.3.1. Γλώσσες προγραμματισμού

Οι γλώσσες προγραμματισμού όπως είναι για παράδειγμα η Logo, η Basic και πιο πρόσφατα η Java, «...αποτελούν το κατεξοχήν εργαλείο για την ανάπτυξη πνευματικών δεξιοτήτων, κυρίως λογικού και μαθηματικού τύπου» (Μικρόπουλος, 2003, σελ 42). Ο μικρός προγραμματιστής-μαθητής γοητεύεται από τον προγραμματισμό γιατί με αυτόν μπορεί να προσαρμόζει τον υπολογιστή στις προσωπικές του ανάγκες ενώ ταυτόχρονα μαθαίνει ποιος είναι ο δομημένος και ιεραρχικός τρόπος σκέψης καθώς και το πως να αντιμετωπίζει προβλήματα και καταστάσεις, που συμβαίνουν εκτός υπολογιστή. Ο μαθητής, επομένως,

που δημιουργεί το δικό του περιβάλλον εργασίας αισθάνεται κυρίαρχος της τεχνολογίας, αυτόνομος και ανεξάρτητος χρήστης (Papert).

Ο σχεδιαστής της Logo, ο Seymour Papert περιέγραψε το εγχείρημα του αυτό «σαν την προσπάθεια προσαρμογής των καλύτερων ιδεών της επιστήμης των υπολογιστών στην εκπαιδευτική διαδικασία, με σκοπό την καλλιέργεια ποικίλων δεξιοτήτων σε διαφορετικούς τομείς» (Κασκάλης, 2002, σελ 280). Σύμφωνα με την θέση αυτή εμφανίζεται λογικό να αναμένονται οφέλη από την διαδικασία προγραμματισμού, όχι μόνο στην εκμάθηση καθορισμού των κανόνων αλλά και στον τρόπο που οι κανόνες αυτοί γίνονται αποδεκτοί από τον υπολογιστή και τον τρόπο που οι κανόνες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Για να γίνει αυτό πιο κατανοητό θα αναφερθούμε σε ένα παράδειγμα. Έστω ότι σε ένα πρόγραμμα της Logo η χελώνα βρίσκεται σε ένα λαβύρινθο και επιθυμεί να φτάσει σε κάποιο συγκεκριμένο σημείο. Για να επιτευχθεί η άφιξη της χελώνας στο σημείο αυτό απαιτούνται κάποιοι κανόνες από την πλευρά του χρήστη, οι οποίοι θα της δώσουν την ακριβή εντολή του μεγέθους στροφής στις γωνίες (π.χ. προχώρα 90° ή στρίψε 50°). Όταν ο χρήστης δώσει τους κανόνες αυτούς τότε η γλώσσα Logo τους επεξεργάζεται και ενεργεί με βάση αυτούς. Όσο πιο κοντά είναι ο κανόνας του χρήστη με τον κανόνα της γλώσσας προγραμματισμού τόσο αυξάνονται οι πιθανότητες επίτευξης του στόχου.

Ο προγραμματισμός από την άλλη πλευρά δεν ενέχει μόνο πλεονεκτήματα αλλά αντιθέτως η δυσκολία προσέγγισης της διαδικασίας του προγραμματισμού ενέχει πολλές δυσκολίες για τους πολύ μικρούς χρήστες. Όσον αφορά βέβαια το επίπεδο της προσχολικής ηλικίας ο προγραμματισμός θεωρείται κατάλληλος όταν περιέχει γραφικό μενού, το οποίο κατευθύνεται από απλές κινήσεις του ποντικιού, περιέχει γραφικά και ήχους υψηλής ποιότητας, είναι ‘ανοικτό’ δίνοντας δυνατότητες αυτενέργειας και δημιουργικότητας, δεν απαιτεί γνώσεις ανάγνωσης και γραφής κ.ο.κ.

2.3.2. Παιχνίδια

Τα παιχνίδια διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, σε παιχνίδια δράσης και σε παιχνίδια στρατηγικής. Τα παιχνίδια δράσης ή τα περιπετειώδη παιχνίδια είναι εκπαιδευτικά προγράμματα που δημιουργούν ένα περιβάλλον, το οποίο στηρίζεται στην φαντασία. Αυτά μπορούν να βασίζονται σε μία ιστορία ή σε ένα παραμύθι και να συνοδεύονται ακόμη και από ένα βιβλίο. Τα παιχνίδια δράσης με ποιότητα και εκπαιδευτική χρησιμότητα παρέχουν στο παιδί την ευκαιρία να εισέλθει σε έναν φανταστικό κόσμο σαν αυτόν που δημιουργούν τα καλά παιδικά βιβλία. Μία τέτοια σειρά παιχνιδιών δράσης που κυκλοφορούν στο εμπόριο είναι οι περιπέτειες του Γουργούρη (Εκδόσεις Γεννάδιου Σχολής/

www.genadios.edu.gr) με τίτλους όπως: «Επιστροφή στο μέλλον», «Στο ανθρώπινο σώμα» κ.ο.κ. (Καφαντάρης, 2002, σελ 130). Αυτά τα παιχνίδια δίνουν την δυνατότητα στο παιδί να εξερευνήσει διάφορους χώρους, ενσωματώνοντας αρμονικά το στοιχείο της φαντασίας, της επιμόρφωσης και της εκπαίδευσης σε θέματα που σχετίζονται με το περιβάλλον του μικρού χρήστη ενώ υπάρχουν και παιχνίδια που βασίζονται σε ένα παραμύθι μυθολογίας όπως είναι για παράδειγμα το «Disney's: Ζωντανό παραμύθι, Ηρακλής» (CD-media).

Από την άλλη «τα παιχνίδια στρατηγικής είναι συνήθως παιχνίδια ρόλων και προσομοιώνουν καταστάσεις που καλείται να αντιμετωπίσει ο χρήστης» (Μικρόπουλος, 2003, σελ 45). Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα παιχνιδιού στρατηγικής είναι το «SIMtown» (Maxis), στο οποίο ο χρήστης αυτενεργεί και δημιουργεί μόνος του την δική του πόλη, τοποθετώντας τα σπίτια, τις φυσικές πηγές κ.ο.κ.

2.3.3. Τα πακέτα πρακτικής και εξάσκησης (drill and practice)

Οι εφαρμογές αυτού του τύπου κατά τον Μικρόπουλο (2003) βασίζονται συνήθως στην συγκεκριμένη διδακτέα ύλη, η οποία ακολουθείται από το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου και παρέχουν ασκήσεις και προβλήματα σχετικά με αυτά που έχουν διδαχτεί τα παιδιά καθώς και κάποιες επιπρόσθετες πληροφορίες ούτως ώστε να καλυφθούν τα κενά που ενδεχομένως έχει αφήσει κάποια θεωρία. Οι ασκήσεις αυτές είναι κλειστού τύπου (π.χ. σωστό ή λάθος) και πολλαπλής επιλογής. Η Δημητρακοπούλου (1999, χ.σ) συμπληρώνει ότι «σχεδόν όλα τα εκπαιδευτικά λογισμικά που κυκλοφορούν στο εμπόριο (σε μορφή CD-rom) και απευθύνονται στην προσχολική ηλικία αποτελούν συστήματα πρακτικής και εξάσκησης» και έχουν ως στόχο σύμφωνα και με τους δύο να βοηθήσουν τα παιδιά στην εξάσκηση σε διάφορες δραστηριότητες όπως είναι η εκμάθηση των συμβόλων των γραμμάτων και των αριθμών, η διάκριση χρωμάτων, ήχων, γεωμετρικών σχημάτων ενώ ταυτόχρονα στοχεύουν και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως είναι αυτή της λεπτής κινητικότητας.

2.3.4. Προσομοιώσεις-εικονικά εργαστήρια(simulations)

Οι προσομοιώσεις είναι εκείνα τα εκπαιδευτικά προγράμματα, τα οποία βασίζονται στην προσέγγιση μιας πραγματικής κατάστασης και μπορούν να διακριθούν σε προγράμματα που προσομοιώνουν ένα πρότυπο (modelling) ή μία διαδικασία, σε προγράμματα που ζητούν από το παιδί να ενστερνιστεί έναν ρόλο με τον οποίο δεν είναι εξοικειωμένο και προγράμματα που περιέχουν στοιχεία όλων των τύπων. Τα εικονικά εργαστήρια προσομοιώνουν πραγματικά εργαστήρια, στα οποία ο

εκπαιδευτικός και ο μαθητής εκτελούν πειράματα, ελέγχουν τις συνθήκες και μεταβάλλουν τις παραμέτρους, όπου χρειάζεται. Τα περιβάλλοντα προσομοίωσης συνήθως παραμένουν στο επίπεδο του εποικοδομητικού παιχνιδιού, επιτρέποντας στον χρήστη τις αυτόνομες περιηγήσεις και δοκιμές σε ικανοποιητικό βαθμό αλλά επιβάλλουν και συγκεκριμένους περιορισμούς. Ένα τέτοιο παράδειγμα προσομοίωσης-εικονικού εργαστηρίου είναι το Interactive-Physics (Knowledge Revolution) για μεγαλύτερα παιδιά, στο οποίο προσομοιώνονται πειράματα μηχανικής και ηλεκτρισμού (Μικρόπουλος, 2003) και το Incredible Machine (Siera On-Line), στο οποίο ο χρήστης καλείται να χρησιμοποιήσει μοχλούς, πλατφόρμες, ψαλίδια, ανεμιστήρες με σκοπό να λύσει το πρόβλημα του κάθε επιπέδου (Κασκάλης, 2002). Το EarthLab επίσης σύμφωνα με την Chronaki (2000) είναι ένα περιβάλλον εικονικού εργαστηρίου, στο οποίο τα παιδιά αναλαμβάνουν τον ρόλο των επιστημόνων για να μάθουν διάφορες επιστημονικές έννοιες. Για παράδειγμα τα παιδιά-επιστήμονες συλλέγουν δεδομένα, τα αναλύουν ατομικά και μετά συζητούν δημόσια τα αποτελέσματά τους. Οι προσομοιώσεις ακόμη δίνουν στο παιδί την δυνατότητα να ελέγχει τα πράγματα και τον κόσμο γύρω του, να αλλάζει τις μεταβλητές εκούσια, με την βοήθεια και την καθοδήγηση του προγράμματος ενώ με την χρήση της φαντασίας μπορεί να ανακαλύπτει σταδιακά την βαθύτερη λογική του κόσμου μέσα στον οποίο το ίδιο ζει και κινείται καθημερινά. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι το Cabri-Geometre, το οποίο ενσωματώνει ένα σύνολο από πρωτόγονα αντικείμενα (π.χ. αιχμές, τμήματα κύκλου), τα οποία προσφέρονται στο σύστημα για στοιχειώδεις χειρισμούς (π.χ. κατασκευή παράλληλων γραμμών) και μπορούν να δημιουργήσουν γεωμετρικά σχέδια. Αυτά τα σχέδια χαρακτηρίζονται από μία δυναμική, υπό την έννοια ότι η θέση τους και οι μετρικές τους ιδιότητες μπορούν να μεταβληθούν από τον χρήστη 'σέρνοντας' την εικόνα στην οθόνη.

2.3.5.Νοήμονα συστήματα εκπαίδευσης ή διδασχής(intelligent tutoring systems)

Τα νοήμονα συστήματα εκπαίδευσης ή διδασχής επιδιώκουν μέσα από ένα εξειδικευμένο λογισμικό να «..συμπεριλάβουν την εμπειρία του εκπαιδευτικού [...]» (Μικρόπουλος, 2003, σελ 47) και να λειτουργήσουν ως προσωπικοί δάσκαλοι (tutors). Μέσα από το λογισμικό αυτό στο οποίο περιέχονται μοντέλα ο μαθητής μπορεί να διαμορφώσει το μάθημα και να το προσαρμόσει στις ανάγκες του, παρέχοντας ταυτόχρονα στον εκπαιδευτικό την δυνατότητα να «..υλοποιεί την εξατομικευμένη μάθηση και να αξιολογεί αντικειμενικότερα τον μαθητή» (Μικρόπουλος, 2003, σελ 47).

2.3.6. Τα εκπαιδευτικά συστήματα εικονικής πραγματικότητας (Virtual Reality)

Το περιβάλλον της εικονικής πραγματικότητας είναι «...ένα περιβάλλον βασισμένο σε υπολογιστή, ισχυρά αλληλεπιδραστικό, στο οποίο ο χρήστης γίνεται συμμετοχος σε έναν 'εικονικά πραγματικό' κόσμο. Θεωρείται ως ένα υψηλού επιπέδου interface που περιλαμβάνει προσομοιώσεις σε τρισδιάστατο χώρο και σε πραγματικό χρόνο και επιτρέπει αλληλεπιδράσεις μέσα από πολλαπλά κανάλια αισθήσεων, από την οπτική γωνία του χρήστη» (Μικρόπουλος, 2003, σελ 48). Με άλλα λόγια είναι ένα περιβάλλον, το οποίο δημιουργείται με προσομοίωση με υπολογιστή και μπορεί να εξερευνηθεί ελεύθερα σε πραγματικό χρόνο, δίνοντας όμως ταυτόχρονα στον χρήστη την αίσθηση ότι βρίσκεται εκεί. Τα εικονικά περιβάλλοντα χαρακτηρίζονται από την πιο εξελιγμένη τεχνολογία στον χώρο των γραφικών, ενώ η κίνηση είναι τόσο αναπαραστατική και ζωντανή που κυριολεκτικά μαγεύουν τον χρήστη.

Τα εικονικά περιβάλλοντα μπορούν να προωθήσουν τα παιδιά στην ανακάλυψη και εξερεύνηση αντικειμένων και χώρων, στους οποίους δεν υπάρχει εύκολη πρόσβαση, (π.χ. σε μία έρημο ή στην ζούγκλα) και στην κατανόηση και την μελέτη ορισμένων πραγματικών αντικειμένων, τα οποία είναι δύσκολο να προσεγγιστούν εξαιτίας των ιδιοτήτων τους. Μπορούν να συντελέσουν στην δημιουργία αυτοσχέδιων χώρων ή αντικειμένων από τα παιδιά, με την απόδοση δηλαδή χαρακτηριστικών διαφορετικών από τα υπαρκτά (Σαριδάκη & Μικρόπουλος, 2003). Επιπλέον τα ίδια τα παιδιά μπορούν να βρίσκονται σε αλληλεπίδραση με καταστάσεις μη πραγματικές, με αντικείμενα που βρίσκονται ενταγμένα στον εικονικό κόσμο καθώς και με ανθρώπους τους οποίους μπορούν να βλέπουν σε μακρινές θέσεις και φανταστικούς κόσμους και να τους προσεγγίζουν, να πηγαίνουν κοντά τους, να μεταφέρονται εκεί.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η πλοήγηση στα εικονικά περιβάλλοντα μπορεί να γίνει μέσα από κάποιες ειδικές συσκευές όπως είναι τα joystick, mouse, spaceball κ.ο.κ. Τα εικονικά περιβάλλοντα που υπάρχουν διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες. Έτσι σύμφωνα με τους Σαριδάκη & Μικρόπουλο (2000) υπάρχουν εικονικοί κόσμοι, όπως είναι παραδείγματος χάρη αυτοί με το φυσικό ανάλογο, δηλαδή προσομοιώσεις πραγματικότητας, μέσα στους οποίους ο μικρός χρήστης μπορεί να περιπλανηθεί και να κατανοήσει βασικές έννοιες του χώρου, όπως είναι η τοποθέτηση και ο προσανατολισμός ή εικονικοί κόσμοι στους οποίους το παιδί μπορεί να αντιληφθεί τα γεωμετρικά στερεά, είτε με χειρισμό και περιστροφή του ίδιου του στερεού με την βοήθεια κάποιας ειδικής συσκευής, είτε με αλλαγές στην οπτική γωνία του παιδιού γύρω από το ακίνητο στερεό κ.ο.κ.

2.3.7. Τα πολυμέσα (multimedia)

Τα πολυμέσα είναι ένας νέος τρόπος επικοινωνίας, ένα μαθησιακό εργαλείο ή ένα σύνολο εργαλείων; Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα δίνεται ανάλογα με τον χώρο από τον οποίο προέρχονται οι χρήστες των πολυμέσων καθώς και από τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται. Λέγοντας πολυμέσα εννοούμε την συγκέντρωση και την παρουσίαση πολλών και διαφορετικών μορφών πληροφορίας σε ένα ενιαίο μέσο, κατά κανόνα σε CD-rom. Η έννοια αφορά την δυνατότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή να διαχειρίζεται πολλούς διαύλους αισθητικής επικοινωνίας με τον χρήστη, όπως κείμενο, ήχο, εικόνα, γραφικά κ.α.

Η χρήση των πολυμέσων σύμφωνα με τους Κωνσταντινίδη & Λάσκου (1994) προάγει την ενεργητική μάθηση καθώς δίνει την δυνατότητα στα παιδιά να μαθαίνουν κάνοντας και να ελέγχουν την διαδικασία με την οποία μαθαίνουν. Με την ποικιλόμορφη δυνατότητα παρουσίασης των πληροφοριών διευκολύνεται η κατανόηση της μάθησης με την μορφή υπερκειμένου και τα παιδιά μπορούν να είναι όχι μόνο χρήστες των πολυμέσων αλλά και δημιουργοί αυτών. Τα πολυμέσα με την δυνατότητα αλληλόδρασης που παρέχουν στα παιδιά έχουν την δυνατότητα να αυξήσουν τα μαθησιακά τους κίνητρα.

Ένα τέτοιο παράδειγμα εφαρμογής των πολυμέσων είναι η Logo πολυμέσων, η οποία περιλαμβάνει την Logo-Learn, την Logo-like και την Multi Logo. Η Logo-Learn και η Logo-like είναι περιβάλλοντα, μέσα στα οποία το παιδί μπορεί να αλληλεπιδράσει δυναμικά ανάμεσα στο πλαίσιο της εκπαίδευσης και στο πλαίσιο της ψυχαγωγίας με την χρήση μιας σειράς εργαλείων. Η Multi-Logo από την άλλη με τα στάδια που περιέχει, δηλαδή το οπτικό στάδιο (visual logo), το συμβολικό στάδιο (symbol logo) και το στάδιο εντολών (multi-logo) προσφέρει ένα περιβάλλον πολυμέσων σε ευρύ πεδίο χρηστών (Κωτσάνης, Μπαριάμης, Τριανταφύλλου, 1994).

Το ίδιο το παιδί αποκτά μία ανεπτυγμένη αίσθηση ελευθερίας και αυτονομίας, χαρακτηριστικό όμως το οποίο εγκυμονεί κινδύνους στον τομέα της παιδαγωγικής, επειδή δεν είναι όλα τα παιδιά σε ετοιμότητα να την εκμεταλλευτούν με αποτελεσματικότητα. Το μαθησιακό αυτό περιβάλλον δεν έχει εφαρμοστεί ευρέως στην ελληνική εκπαίδευση με αποτέλεσμα να μην καθίστανται ακόμη γνωστές οι αρνητικές συνέπειες, οι οποίες ενδεχομένως απορρέουν από αυτό. Αναμφίβολα όμως, όπως άλλωστε συμβαίνει με όλες τις νέες τεχνολογίες, το παιδί θα πρέπει να τις αντιμετωπίζει με κριτική στάση.

2.3.8. Τα πακέτα εφαρμογής γενικής χρήσης

Στα πακέτα εφαρμογών γενικής χρήσης κατά τον Μικρόπουλο (2003) εντάσσονται οι επεξεργαστές κειμένου (word processors), οι βάσεις δεδομένων (database) και τα φύλλα εργασίας ή λογιστικά φύλλα και χρησιμοποιούνται ως εργαλεία στη διδακτική πράξη. Τα φύλλα εργασίας χρησιμοποιούνται κυρίως από μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης γιατί αυτά χειρίζονται δεδομένα σε μορφή κειμένου και κυρίως αριθμών, μαθηματικές συναρτήσεις και παρουσιάζουν αποτελέσματα υπολογισμών σε μορφή γραφημάτων διαφόρων ειδών. Γενικά τα πακέτα εφαρμογών γενικής χρήσης «..αποτελούν ισχυρά, ευέλικτα και εύχρηστα διδακτικά βοηθήματα για όλα τα γνωστικά αντικείμενα» (Μικρόπουλος, 2003, σελ 43). Σύμφωνα επίσης με τον Κουτσογιάννη (1998), αποδεικνύεται ότι τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου είναι το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο λογισμικό, τόσο στο γνωστικό αντικείμενο της γλώσσας, όσο και των μαθηματικών και μπορεί να συμβάλλει στην βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης.

2.3.9. Το διαδίκτυο(Internet)

Το διαδίκτυο αποτελεί κατεξοχήν σύμβολο της σύγχρονης εποχής και των νέων τεχνολογιών και τομή σε σχέση με τα προηγούμενα μέσα, επειδή αποτελεί σύνθεση αυτών και συγχρόνως υπερβαίνει τις δυνατότητες τους. Το δια-δίκτυο είναι ένα τεράστιο υπερκείμενο ή υπερμέσο με το οποίο παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να ακούει ήχους, να βλέπει βίντεο και να διαβάζει κείμενα. Είναι όμως και η διαδικτύωση των ηλεκτρονικών υπολογιστών όλου του κόσμου και διακρίνεται για την διπλή του φύση. Από την μία πλευρά παρέχει σε όλους τους χρήστες την δυνατότητα για άμεση επικοινωνία ανεξάρτητα από τον χώρο και τον χρόνο στον οποίο βρίσκονται και από την άλλη είναι μία παγκόσμια ηλεκτρονική βιβλιοθήκη, στην οποία βρίσκεται συγκεντρωμένος και αποθηκευμένος ένας τεράστιος όγκος πληροφορίας και γνώσης από διάφορες πηγές του κόσμου. Το διαδίκτυο είναι ένας «κοινωνικός χώρος με ιδιαίτερη παιδαγωγική αξία, η οποία απορρέει κυρίως από το γεγονός ότι παρέχει στα υποκείμενα δυνατότητες πρόσβασης και επικοινωνιακής συμμετοχής στα δρώμενα του περιβάλλοντα κόσμου» (Γκόβαρης, 2002, σελ 410).

Το διαδίκτυο σύμφωνα με την Chronaki (2000) μπορεί να αποτελέσει μία βάση για την ανάπτυξη της βιωματικής επικοινωνιακής

διδασκαλίας (projects) και των δραστηριοτήτων συνεργασίας ανάμεσα σε σχολεία και τάξεις διεθνώς ενώ τα παιδιά έχουν την δυνατότητα να συνεργάζονται και να αλληλεπιδρούν από απόσταση. Ωστόσο πολλοί είναι αυτοί που δε πιστεύουν ότι οι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν μέσα από το διαδίκτυο ισχυρές γνωστικές αντιλήψεις, υπό την προϋπόθεση ότι οι μαθητές αναλαμβάνουν συγκεκριμένους νέους μαθησιακούς ρόλους, πιο ενεργητικούς, στοχαστικούς και κοινωνικά προσανατολισμένους. Αυτοί οι νέοι ρόλοι παρέχουν ευκαιρίες στους μαθητές να αναμειχθούν σε περισσότερο πολύπλοκες και πνευματικά προκλητικές μαθησιακές καταστάσεις (όπως είναι για παράδειγμα ο σχηματισμός υποθέσεων, ο πειραματισμός κ.ο.κ) (Chronaki, 2000).

Το διαδίκτυο παρόλο που έχει αναγνωρισθεί ως «μία απέραντη, προσβάσιμη σε όλους βιβλιοθήκη [...]» και «μία δυναμική πλατφόρμα επικοινωνίας και κοινωνικοποίησης, ανοιχτή προς όλο τον κόσμο [...]» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 185) πολλοί είναι εκείνοι που ασκούν κριτική και αμφιβάλλουν για την δυναμική του. Η επικοινωνία μέσω του διαδικτύου επικρίνεται αντιπαραβαλλόμενη με την παραδοσιακή, διαλογική επικοινωνία, η οποία εμπερικλείει τα ανθρώπινα χαρακτηριστικά (οπτική και ακουστική επαφή, γραφικός χαρακτήρας, γνώση και επαφή με τα πρόσωπα, αμοιβαία εμπιστοσύνη, γλώσσα σώματος κ.ο.κ.). Η επικοινωνία επίσης στο διαδίκτυο περιορίζεται στο επίπεδο της ανταλλαγής των πληροφοριών, εμποδίζοντας με αυτό τον τρόπο την δημιουργία μίας ουσιαστικής σχέσης ανάμεσα στους χρήστες παρά μόνο μέσα από ειδικά διαμορφωμένες κοινότητες μάθησης (Χρονάκη, 2003, Paloff & Pratt, 1999). Οι χρήστες δηλαδή μέσα στην ροή της επικοινωνιακής δύναμης και της εικονικής πραγματικότητας βιώνουν τις ταυτότητες τους ως κατασκευές υπερβατές ή ως καταστάσεις αναλλοίωτες στο χρόνο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να τίθεται υπό αμφισβήτηση όχι μόνο η προσωπική ταυτότητα των χρηστών αλλά και η αυθεντικότητα αυτής με αποτέλεσμα να επιτρέπονται διαφόρου είδους αλλοιώσεις, όπως η απόκρυψη γνωρισμάτων της ταυτότητας. Η ωφελιμότητα από την άλλη των ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών του δια-δικτύου τίθεται στο στόχαστρο της κριτικής αυτών που πρεσβεύουν ότι η ποιότητα της υπαρκτής και πλεονάζουσας ταυτόχρονα γνώσης δεν επιδέχεται κανέναν απολύτως έλεγχο από κρατικούς ή άλλους μηχανισμούς.

2.4. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως διδακτικό εργαλείο

Οι νέες τεχνολογίες γίνονται καθημερινά αντικείμενο ατέλειωτων συζητήσεων όχι μόνο από ειδικούς, επιστήμονες, εκπαιδευτικούς αλλά

και από απλούς ανθρώπους ενώ οι κριτικές που παραθέτονται είναι άλλοτε θετικές και άλλοτε αρνητικές. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, συμπεριλαμβανομένου φυσικά και των εκπαιδευτικών λογισμικών και προγραμμάτων, αποτελεί τμήμα των νέων τεχνολογιών και είναι ένα νέο μέσο που έχει επηρεάσει ιδιαίτερα τον τομέα της εκπαίδευσης, για αυτό και παρατηρείται ένα έντονο ενδιαφέρον εισαγωγής του ακόμη και στην διδακτική πράξη της προσχολικής εκπαίδευσης.

Με τον όρο παιδαγωγική πράξη εκτός από την έννοια της διδασκαλίας, που διεξάγεται μέσα σε μία τάξη περιλαμβάνεται και η έννοια όλων των δραστηριοτήτων και των εμπειριών που τα παιδιά αποκτούν κάτω από την εποπτεία του σχολείου (Βερέβη, 2002). Τα αποτελέσματα των εμπειριών και των δραστηριοτήτων αυτών είναι πολύ σημαντικά γιατί συμβάλλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και στην καλλιέργεια της στάσης των παιδιών αλλά η παραδοσιακή διδασκαλία με την μορφή που έχει δύσκολα καλύπτει αυτή την πτυχή. Επομένως κάτω από αυτή την οπτική καταλήγουμε στην διαπίστωση ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ίσως μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως νέο διδακτικό εργαλείο και να συντελέσει στην τροποποίηση διαφόρων στοιχείων στον χώρο της εκπαίδευσης.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής σύμφωνα με τον Bigum (1997) τείνει να λαμβάνεται είτε ως μία αναπόφευκτη ανταπόκριση στην μεγάλη τεχνολογική αλλαγή είτε ως ένα εργαλείο, ένα περισσότερο ή λιγότερο ουδέτερο μέσο στην εκπαιδευτική κατάληξη. Έχει γίνει σύμβολο της τεχνολογικής αλλαγής και αιτία περίπλοκων κοινωνικών αλλαγών τόσο στον τομέα της εργασίας όσο και στον ελεύθερο χρόνο του ανθρώπου, έχει εισβάλλει στην καθημερινή ζωή του ατόμου και «έχει αποτελέσει μία δεύτερη βιομηχανική επανάσταση και μία βάση για ανάδυση της μετα-βιομηχανικής ή πληροφοριακής κοινωνίας» (Chronaki, 2000, σελ 558). Από την άλλη ωστόσο αποτελεί ένα εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών, με το οποίο ή θα διευκολυνθεί η γνωστική, μαθησιακή και διδακτική διαδικασία, εάν γίνει καλός χειρισμός αυτού ή θα επιφέρει αρνητικές συνέπειες στην όλη εκπαιδευτική διαδικασία εάν χρησιμοποιηθεί με λανθάνων και αλόγιστο τρόπο.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μέσα σε μία τάξη καλείται να παίξει μία πληθώρα ρόλων, οι οποίοι αναμφίβολα μπορούν να επηρεάσουν εκτός από την διδακτική πράξη, τον ρόλο του εκπαιδευτικού και του μαθητή. Μπορεί να λειτουργήσει λοιπόν ως εργαλείο (tool), ως δάσκαλος ή προσωπικός εκπαιδευτής (tutor) και ως μαθητής (tutee) αλλά δεν μπορεί να παίξει αυτούς τους ρόλους μόνος του γιατί απαιτείται η παρουσία και του εκπαιδευτικού και του μαθητή αλλά και του ίδιου του λογισμικού (Παπάς, 1989). Ως διδακτικό μέσο συντελεί στην αναβάθμιση του ρόλου των μαθητών, οι οποίοι δεν δέχονται πια τη

γνώση παθητικά αλλά ανεξαρτητοποιούνται και γίνονται υπεύθυνοι για την μάθηση τους. Προάγεται συνεπώς η ενεργητική και αυτενεργή μάθηση και μεταβάλλονται οι μαθησιακές διαδικασίες ενώ τα παιδιά μαθαίνουν να θέτουν τους δικούς τους στόχους στην μαθησιακή διαδικασία, να επιλέγουν και να εφαρμόζουν αυτές τις στρατηγικές που κατά την δική τους κρίση είναι καλύτερες για την μάθηση.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής «μπορεί να λειτουργήσει ως μία επιπρόσθετη εναλλακτική πηγή γνώσης και πληροφόρησης και να μειώσει κατά συνέπεια την λειτουργική εξάρτηση των μαθητών από τους δασκάλους τους» (Καλαματιανού, Μούκα, Χατζηγιάννη, 2002, σελ 120). Αυτό επιτρέπει την ανάληψη ενός ενεργού ρόλου από την πλευρά των παιδιών και την αποφυγή μιας μονόπλευρης και μονότονης ανάλυσης της διδασκαλίας από τους εκπαιδευτικούς «σαν μια τεχνολογική διαδικασία διαβίβασης γνώσης σε παθητικούς μαθητές» (Καλαματιανού, Μούκα, Χατζηγιάννη, 2002, σελ 120). Μέσα από αυτόν τον τρόπο προσέγγισης της διδακτικής πράξης ενθαρρύνονται τα παιδιά προς την ανακάλυψη της γνώσης και αποκτούν ελευθερία και αυτονομία στην μαθησιακή διαδικασία.

Σύμφωνα με διάφορες έρευνες που έχουν κατά καιρούς διενεργηθεί έχει διαπιστωθεί ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής συντελεί στην ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών, κυρίως στην νοητική, και ενθαρρύνεται η κοινωνική συναναστροφή των παιδιών με τους συνομηλίκους τους κατά την διάρκεια χρήσης του υπολογιστή (Ντολιοπούλου, 1999, σελ 99). Το νέο αυτό ηλεκτρονικό μέσο συμβάλλει στην «καλύτερη κατανόηση και εμβάθυνση στη γνώση, με την δυνατότητα εξατομικευμένης διδασκαλίας και την παροχή ανάδρασης και αξιολόγησης των γνώσεων και δεξιοτήτων του μαθητή» (Γκρίτση, Καμπεζά, Κότσαρη, 2000, σελ 601). Παρωθεί επίσης τα παιδιά και στην ανάπτυξη συνεργατικών σχέσεων. Μήπως όμως για να επιτευχθούν όλα αυτά με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή θα πρέπει να υπάρχουν ορισμένες προϋποθέσεις; Πώς τα παιδιά θα συνεργαστούν μεταξύ τους εάν δεν υπάρχει κάποιο κίνητρο, μια κατάσταση προβληματισμού; Πώς τα παιδιά θα οδηγηθούν στην εξατομικευμένη διδασκαλία εάν δεν υπάρχει το κατάλληλο λογισμικό στην τάξη; Σίγουρα ο ηλεκτρονικός υπολογιστής από μόνος του δεν μπορεί να δώσει την απάντηση σε όλα αυτά, γιατί σημαντικό ρόλο παίζει ο εκπαιδευτικός, το εκπαιδευτικό λογισμικό και η συνολική ένταξη του στην τάξη.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής με το κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό συμβάλλει στην ανάπτυξη κάποιων γνωστικών διαδικασιών όπως είναι η αφαίρεση, η γενίκευση, η οικοδόμηση της γνώσης κ.ο.κ. αλλά αποτελεί άλλου τύπου διδακτικό εργαλείο ανάλογα με το λογισμικό που χρησιμοποιείται κάθε φορά και με τον τρόπο που εντάσσεται στην τάξη. Αν σε μία τάξη για παράδειγμα δοθεί η δυνατότητα σε ένα παιδί να

χρησιμοποιήσει μόνο του τον υπολογιστή και να εξερευνήσει ένα CD-ROM δεν θα 'αποδώσει' στον βαθμό στον οποίο θα 'απέδιδε' αν προβληματιζόταν πάνω σε ένα θέμα που έθετε ο εκπαιδευτικός και συνεργαζόταν με μία μικρή ομάδα παιδιών για την διερεύνηση και την επίλυση αυτού ενδεχομένως. Επομένως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αποτελεί και μέσο κοινωνικής ανάπτυξης, εφόσον προάγει το αίσθημα της συνεργατικότητας, της ομαδικής εργασίας, της προκλητικής δράσης «συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο και στην ελάττωση του εγωκεντρισμού του παιδιού αυτής της ηλικίας που είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό ακόμα και στη γλωσσική του ανάπτυξη» (Χατζηγιάνη, 2003, σελ 136).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως διδακτικό μέσο μπορεί να προσαρμόζεται στον ρυθμό μάθησης του κάθε παιδιού χωριστά και να καλύπτει τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα που αυτό έχει ενώ συγχρόνως ο ενθουσιασμός που αποτελεί απόρροια της πολυχρηστικότητας και των πολλαπλών δυνατοτήτων του μέσου υψώνεται ως ένα ισχυρό κίνητρο για μάθηση στα παιδιά. Ως μαθησιακό περιβάλλον μπορεί να παράσχει την δυνατότητα τόσο της αλληλεπιδραστικής χρήσης όσο και της συνδυαστικής χρήσης διαφόρων τύπων μέσων, δηλαδή το συνδυασμό των δυναμικών και των στατικών μέσων. Η χρήση του νέου μέσου ενδυναμώνει τους μαθητές ώστε να μπορούν να αναπτύξουν τις δικές τους δυνάμεις στην δημιουργία υποθέσεων, στην εξεύρεση λύσεων και στην αναζήτηση πληροφοριών σε διάφορες πηγές χωρίς να βασίζονται εξ'ολοκλήρου στον εκπαιδευτικό. Ωστόσο οι καλύτερες πηγές δεν σημαίνουν αναγκαστικά και την καλύτερη μάθηση, επειδή ο μαθητής χρειάζεται να γίνει ικανός να μαθαίνει ποιες είναι οι καλύτερες επιλογές.

Η εξοικείωση των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή προωθεί τον τεχνολογικό εναλλακτισμό και αποτελεί ένα απαραίτητο εφόδιο για την αγορά εργασίας αργότερα. Επειδή όμως οι θέσεις εργασίας δεν απαιτούν μόνο στείρες γνώσεις χειρισμού του μέσου αλλά και διάφορες δεξιότητες, όπως είναι η αφαιρετική ικανότητα, η ικανότητα επιλογής και αξιολόγησης μιας γνώσης, η ένταξη του υπολογιστή στην τάξη πρέπει να εκπληρώνει αυτές τις απαιτήσεις (Βερέβη, 2002). Επίσης δίνεται στα παιδιά η δυνατότητα άντλησης γνώσεων και πληροφοριών από μία πληθώρα πηγών εκτός των παραδοσιακών, που είναι συνήθως ο εκπαιδευτικός και τα βιβλία. Η παρεμβολή του παιδιού ως ενεργός συμμετέχων τόσο στην πηγή της πληροφορίας όσο και στην άντληση αυτής μέσα από διαφορετικές δραστηριότητες καθώς και η εξατομικευμένη παροχή γνώσεων συνιστούν βασικά στοιχεία αλληλεπίδρασης. Το παιδί ενδυναμώνεται προς την κατεύθυνση «μαθαίνω πως να μαθαίνω» (κονστρουκτιβισμός) ούτως ώστε να αναπτύξει τις δυνάμεις αυτές, που καθίστανται

απαραίτητες όχι μόνο για την δημιουργία υποθέσεων αλλά και για την εξεύρεση λύσεων.

Ωστόσο ανεξάρτητα από την θετική συμβολή που μπορεί να επιφέρει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως διδακτικό εργαλείο στην τάξη πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο άνοιγμα του ‘μαύρου κουτιού’ της τεχνολογίας και στα ‘μυστικά’ που αυτή κρύβει. Παρόλο που θεωρείται ότι ο υπολογιστής είναι το κατεξοχήν σύμβολο της νέας γενιάς και η μηχανή των παιδιών άλλες φορές είναι διδακτικά επιθυμητός και άλλες όχι. Τα παιδιά ως διαρκώς σκεπτόμενοι ‘καταναλωτές’ της τεχνολογίας είναι σε θέση να κρίνουν πότε ο υπολογιστής είναι απαραίτητος και για ποιους λόγους (Selwyn, 2002).

Έτσι υπάρχουν παιδιά που προτιμούν να γράψουν κάτι ή να ζωγραφίσουν στον υπολογιστή είτε επειδή θέλουν αυτό που θα γράψουν να είναι πιο ευανάγνωστο και ‘καλογραμμένο’ ή επειδή τα γράμματα τους δεν τους αρέσουν και δεν θέλουν να απογοητεύσουν τον αναγνώστη ή θέλουν γενικά να παρουσιάσουν κάτι πιο άρτια τεχνικά. Αυτά τα παιδιά όμως είναι και σε θέση να διακρίνουν ότι η χρήση του υπολογιστή δεν διευκολύνει πάντα την ζωή τους. Όταν θέλουν να γράψουν κάτι πολύ γρήγορα ή να ζωγραφίσουν κάτι δικό τους προτιμούν να χρησιμοποιήσουν τα παραδοσιακά μέσα, μολύβι και χαρτί, γιατί με τα μέσα αυτά είναι πιο εξοικειωμένα και προτιμούν την αμεσότητα που τους παρέχουν. Είναι προτιμότερο δηλαδή για αυτά να τραβήξουν με το χέρι τους μία γραμμή, έστω και στραβή, επάνω στο χαρτί και να βιώσουν την αίσθηση της κίνησης παρά να κάνουν μία τέλεια γραμμή μέσα από ένα κλικ στο ποντίκι.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής έχει και κάποια μειονεκτήματα, τα οποία αναφέρονται στην κοινωνική απομόνωση και μοναξιά των παιδιών, στην διάσπαση της προσοχής τους, και στην μετατροπή της μάθησης από μία κοινωνική διαδικασία σε ατομική (Γκρίτση, Καμπεζά, Κότσαρη, 2000). Προβλήματα με σοβαρές επιπτώσεις στον άνθρωπο, όπως είναι ο εθισμός και η «ηλεκτρονική κατατονία» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 182) μπορούν να προκύψουν με την αλόγιστη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ο εθισμός στον υπολογιστή υψώνεται ως εμπόδιο για την ομαλή κοινωνικοποίηση αλλά και την ψυχοσωματική υγεία των παιδιών. Η ‘ηλεκτρονική κατατονία’ είναι μία μορφή πάθους, η οποία αναπτύσσεται από τα παιδιά για τα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Αυτή είναι απόρροια της μη σωστής χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή και προκύπτει από την λανθασμένη και ελλιπή καθοδήγηση από το οικογενειακό περιβάλλον ή ακόμη και από κάποια ψυχολογικά προβλήματα που ενδέχεται ένα παιδί να έχει και που διοχετεύονται σε μία και μόνο κατεύθυνση, χωρίς την ολόπλευρη ανάπτυξη του ατόμου (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν συντελεί πάντα στην ανάπτυξη της

πρωτοβουλίας των παιδιών και της ικανότητάς τους να επιλέγουν και να αποφασίζουν ενώ υποστηρίζεται από πολλούς ότι περιορίζεται και η δημιουργικότητα του παιδιού (Χατζηγιάννη, 2003).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής χαρακτηρίζεται λοιπόν και από πλεονεκτήματα και από μειονεκτήματα, όπως κάθε τεχνολογία άλλωστε. «Η πρόοδος δεν ήταν ποτέ μία προσφορά σε καλή τιμή» (Χατζηγιάννη, 2003, σελ 137). Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και το εκπαιδευτικό λογισμικό, το οποίο παίζει καταλυτικό ρόλο στην μάθηση και στην ανάπτυξη της σκέψης μπορούν κάτω από ορισμένες συνθήκες να συμβάλλουν στην αναβάθμιση της εκπαίδευσης αλλά για να αποδώσει καρπούς αυτή η προσφορά θα ήταν καλύτερα ενδεχομένως να αναθεωρηθούν μερικοί από τους παλιούς τρόπους διδασκαλίας, σύμφωνα με τους οποίους τα παιδιά μαθαίνουν κυρίως μέσα από την νηπιαγωγό (Χατζηγιάννη, 2003).

Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάστηκε συνοπτικά η πορεία που ακολουθήθηκε για την ενσωμάτωση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς και η κατάσταση που επικρατεί στην χώρα μας σχετικά με την θέση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Παράλληλα δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην προσέγγιση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως διδακτικό εργαλείο και στον προσδιορισμό της θέσης που κατέχει στην εκπαιδευτική διαδικασία και στον τρόπο με τον οποίο επηρεάζει τον ρόλο των εκπαιδευτικών και τα ίδια τα παιδιά. Επίσης αποτέλεσε αντικείμενο εξέτασης το εκπαιδευτικό λογισμικό και ο τρόπος χρήσης και αξιοποίησης του στην διδακτική και μαθησιακή διαδικασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Στάσεις των εκπαιδευτικών για την χρήση των νέων τεχνολογιών

Εισαγωγικό

Στην χώρα μας η ένταξη και η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης έχει αρχίσει να υλοποιείται μόλις τα τελευταία χρόνια. Αναμφίβολα διανύουμε μία μεταβατική εποχή στον χώρο της εκπαίδευσης και η γνώση των τελικών αποτελεσμάτων της εφαρμογής των νέων τεχνολογιών δεν μπορεί να χαρακτηριστεί από βεβαιότητα και για αυτό το λόγο η εισαγωγή τους συνεπάγεται και απαιτεί ενεργοποίηση του ανθρώπινου και εκπαιδευτικού δυναμικού, προσεκτικό σχεδιασμό και συνεχείς αξιολογήσεις. Παρόλο όμως που καταβλήθηκαν προσπάθειες για να ξεπεράσουν οι εκπαιδευτικοί τον φόβο για πιθανή αντικατάσταση τόσο αυτών των ίδιων όσο και των βιβλίων από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, εξακολουθούν στον χώρο της εκπαίδευσης να υπάρχουν κάποιες μερίδες εκπαιδευτικών με διαφορετικές στάσεις (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Η μία μερίδα αποδέχεται και εκθειάζει τις νέες τεχνολογίες και η άλλη τις περιθωριοποιεί επειδή δεν έχει υπερκεράσει ακόμη αυτό τον επικείμενο φόβο της αντικατάστασης. Από τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι η εμφάνιση, η ανάπτυξη και η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή αποτελεί επίμαχο ζήτημα στον χώρο της εκπαίδευσης καθώς προϋποθέτει την τροποποίηση των όρων της παιδαγωγικής πράξης και προκαλεί νέες εκπαιδευτικές συμπεριφορές. Με ποιο τρόπο όμως αντιδρά η εκπαιδευτική κοινότητα σε αυτές τις αλλαγές; Για την επίλυση αυτού του ερωτήματος πρέπει να γίνει η διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών για την εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη.

3.1. Τι είναι οι στάσεις

Οι ορισμοί που κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί για να προσδιορίσουν την έννοια των στάσεων ποικίλλουν, ενώ ο καθένας δίνει έμφαση σε κάποιο συγκεκριμένο στοιχείο. Ο ορισμός που αναφέρεται πιο συχνά είναι αυτός του Gordon Allport (1935), σύμφωνα με τον οποίο η στάση είναι μία «νοητική και νευρική κατάσταση ετοιμότητας, οργανωμένη

μέσω των εμπειριών, που ασκεί κατευθυντήρια ή δυναμική επίδραση στις αποκρίσεις του ατόμου προς όλα τα αντικείμενα και τις καταστάσεις με τα οποία αυτή σχετίζεται» (Χαντζή, 2000, σελ 40). Ωστόσο κατά τους Eagly & Chaiken «η στάση είναι μία ψυχολογική τάση, η οποία εκφράζεται μέσω της αξιολόγησης κάποιας οντότητας με κάποιο βαθμό ευμένειας ή δυσμένειας» (Αμπακούμκιν, 2002, σελ 26). Αυτή η «ψυχολογική τάση» (Αμπακούμκιν, 2002, σελ 26) αναφέρεται σε μία εσωτερική κατάσταση του ατόμου, η οποία δεν γίνεται ορατή αλλά προκύπτει μέσα από αποκρίσεις. Οι αποκρίσεις αυτές «αναφέρονται σε μία οντότητα, έχουν δηλαδή ένα αντικείμενο, το αντικείμενο της στάσης, που μπορεί να είναι άνθρωπος, κοινωνική ομάδα, πράγμα, συμπεριφορά» (Αμπακούμκιν, 2002, σελ 26). Οι αποκρίσεις που γίνονται εμφανείς διακρίνονται στις εξής διαστάσεις: την γνωστική, την συναισθηματική και την συμπεριφορική. Σύμφωνα με την Χαντζή (2000, σελ 41) η γνωστική διάσταση αναφέρεται «στη γνωστική αναπαράσταση του αντικειμένου της στάσης (γνώσεις, απόψεις, πεποιθήσεις)» ενώ η συναισθηματική αναφέρεται «σε αξιολογικά συναισθήματα αρέσκειας και δυσαρέσκειας ως προς το αντικείμενο της στάσης». Τέλος η συμπεριφορική διάσταση αναφέρεται «σε συμπεριφορικές τάσεις ή προθέσεις». Η διάκριση αυτή ωστόσο που πραγματοποιείται για τις αποκρίσεις συνεπάγεται και την «εκλαμβανόμενη δομή των στάσεων». (Αμπακούμκιν, 2002, σελ 26). Οι στάσεις αυτές σύμφωνα με επικρατούσες θεωρίες και απόψεις πρεσβεύεται ότι διαθέτουν και τις τρεις παραπάνω συνιστώσες.

Οι άνθρωποι έχουν κάποια συγκεκριμένη στάση, η οποία εκφράζει τον προσανατολισμό τους απέναντι στα διάφορα πρόσωπα, αντικείμενα και θέματα με τα οποία έρχονται σε επαφή. Εκ τούτου οι στάσεις των ανθρώπων επιδρούν στην διαμόρφωση της συμπεριφοράς τους, παρακινώντας τους ή αποτρέποντας τους από κάποιες συγκεκριμένες μορφές δράσης. Παρόλ'αυτά όμως υπάρχουν και άνθρωποι, οι οποίοι διαμορφώνουν στάσεις ακόμη και για πρόσωπα ή θέματα, τα οποία δεν τα γνωρίζουν αλλά έχουν μερική γνώση αυτών. Η άποψη αυτή συντέλεσε στην εξαγωγή του συμπεράσματος ότι οι στάσεις εξυπηρετούν διάφορες λειτουργίες και συμβάλλουν στην διαμόρφωση κάποιων κινήτρων, τα οποία προωθούν τους ανθρώπους στην υιοθέτηση κάποιων συγκεκριμένων στάσεων.

Οι στάσεις σύμφωνα με τον Katz και την θεωρία της ψυχανάλυσης μπορούν να επιτελέσουν διάφορες λειτουργίες. Αρχικά μπορούν να λειτουργήσουν ως μηχανισμοί άμυνας του Εγώ, με την βοήθεια των οποίων οι άνθρωποι μεταθέτουν ή προβάλλουν τα αρνητικά τους συναισθήματα σε άλλα πρόσωπα ή καταστάσεις, ούτως ώστε να χειριστούν και να εξομαλύνουν τις εσωτερικές τους συγκρούσεις. Μπορούν να λειτουργήσουν ως εκφράσεις των αξιών του ατόμου, οι

οποίες μπορούν να βοηθήσουν τον άνθρωπο αφενός «να εκφράσει τις θεμελιώδεις αξίες του [...]» και αφετέρου «να εδραιώσει την αυτοαντίληψη του» (Χαντζή, 2000, σελ 42). Μπορούν να επιτελέσουν ρόλο ωφελιμιστικό, σύμφωνα με τον οποίο ο άνθρωπος υιοθετεί κάποιες στάσεις ούτως ώστε να τον βοηθήσουν είτε να εκπληρώσει έναν στόχο επιθυμητό είτε να αποφύγει κάτι μη επιθυμητό. Και τέλος επιτελούν λειτουργικό ρόλο, λειτουργούν δηλαδή ως «απλουστευμένα και πρακτικά εργαλεία» για την κατανόηση ενός πολύπλοκου κόσμου και υπαγορεύουν την «κατάλληλη» συμπεριφορά σε καινούργιες καταστάσεις (Χαντζή, 2000, σελ 42).

3.2.Οι στάσεις των εκπαιδευτικών για την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή: Διεθνής και Ελληνική εμπειρία

Για την διερεύνηση και την αξιολόγηση των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη έχουν διεξαχθεί διάφορες έρευνες και έχουν ακολουθηθεί διαφορετικές μέθοδοι κάθε φορά. Οι Richard Noss & Celia Hoyles (1986) πραγματοποίησαν μία τριετή έρευνα μελέτης (the Microworlds project) με στόχο να διερευνήσουν τις συμπεριφορές και τις αλληλεπιδράσεις των εκπαιδευτικών ούτως ώστε να σχεδιάσουν και να αξιολογήσουν συγκεκριμένους μικρόκοσμους των μαθηματικών αργότερα (σενάρια βασισμένα στην χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού π.χ. Logo). Το δείγμα των συμμετεχόντων αποτελούνταν από καθηγητές μαθηματικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι υποβλήθηκαν στην διαδικασία συμμετοχής σε ένα εντατικό εργαστήριο, το οποίο είχε διάρκεια τριάντα ημερών. Το πρώτο εργαστήριο απαρτιζόταν από δεκατρείς συμμετέχοντες και το δεύτερο από επτά και επέτρεπε στους εκπαιδευτικούς να εξερευνήσουν και να οικοδομήσουν μια σειρά μαθηματικών ιδεών διαμέσου μερικών ισχυρών υπολογιστικών μικρόκοσμων. Τους επιμόρφωσαν δηλαδή σε ένα συγκεκριμένο τρόπο χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή με λογισμικό διερευνητικού τύπου. Οι δραστηριότητες του εργαστηρίου ήταν δομημένες γύρω από παρατεταμένα προγράμματα στον υπολογιστή, από συζητήσεις για τον τρόπο επικείμενης χρήσης του υπολογιστή στην αίθουσα διδασκαλίας, από παρουσιάσεις και αναλύσεις των μελετών περίπτωσης της εργασίας των μαθητών με μικρόκοσμους, οι οποίοι ήταν κατασκευασμένοι από τους καθηγητές κ.α. Η παραγωγικότητα και η απόδοση των εκπαιδευτικών ήταν μεγάλη ενώ συγχρόνως η στρατηγική που ακολούθησαν οι ερευνητές ήταν βασισμένη στην πεποίθηση ότι το μοντέλο μάθησης, στο οποίο βασίζεται οποιοδήποτε εργαστήριο θα

επηρέαζε το μοντέλο μάθησης που θα υιοθετούσαν οι εκπαιδευτικοί στην τάξη.

Αφού συγκεντρώθηκαν τα δεδομένα του κάθε εκπαιδευτικού χωριστά (ημι-δομημένες συνεντεύξεις, αναλύσεις των αναφορών που έδωσαν οι εκπαιδευτικοί για τις δραστηριότητες και τα project που έκαναν οι μαθητές τους κ.τ.λ.) διαπιστώθηκε ότι η ποσότητα και η ποικιλία των δεδομένων αυτών παρείχαν μία τόσο πλούσια εθνογραφία απόψεων και συνηθειών, η οποία ενείχε πολλές δυσκολίες για ανάλυση. Αφού έγιναν διάφορες προτάσεις η λύση ήταν να αναπτυχθούν πέντε ‘καρικατούρες’ για όλους τους συμμετέχοντες του εργαστηρίου. Οι ‘καρικατούρες’ αυτές ήταν δομημένες με τέτοιο τρόπο ώστε να συνδέουν ζητήματα επιστημολογίας, ζητήματα παιδαγωγικής και απόψεις για τους μικρόκοσμους και παρείχαν την δυνατότητα στους ερευνητές να διερευνήσουν τις στάσεις των εκπαιδευτικών και ως προς τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Οι ‘καρικατούρες’ αυτές περιελάμβαναν σχόλια, στάσεις και απόψεις ενός μέρους των συμμετεχόντων και ήταν σχεδιασμένες έτσι ώστε να διαπλάθουν το πολυσύνθετο των δεδομένων και να αντιστοιχούν σε όλους τους συμμετέχοντες, εφόσον αποτελούσαν μία σύνθεση των απόψεων, των στάσεων και των πρακτικών όλων των εκπαιδευτικών.

Τα συμπεράσματα αυτής της έρευνας εκτείνονται σε τρία επίπεδα. Πρωτίστως, όσον αφορά τα ζητήματα επιστημολογίας οι εκπαιδευτικοί, που ανακάλυψαν νέους τρόπους διδασχής των μαθηματικών, χρησιμοποίησαν τα ευρήματα τους ως βάση, που αντανακλάται στις δικές τους παιδαγωγικές ανησυχίες. Σε πολλές περιπτώσεις βέβαια αυτό περιελάμβανε μία διερεύνηση δραστηριοτήτων, οι οποίες λογίζονταν ως μαθηματικές και συμπεριλαμβανόταν επίπεδα αφηρημένης σκέψης που ως τότε δεν είχαν αναφερθεί. Δεύτερον ο υπολογιστής αποτελούσε το μέσο ‘ύφανσης’ των ιδεών και των πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών και κατέλυσε τις συνδέσεις μεταξύ προσωπικών, παιδαγωγικών και επαγγελματικών αντιλήψεων, επιτρέποντας στους συμμετέχοντες να ελιχθούν δημιουργώντας καινοτόμες ιδέες προς προσωπική τους χρήση. Τέλος, ο υπολογιστής έδωσε την δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να ξεφύγουν από τον αυστηρό επαγγελματικό τους ρόλο και τους πρόσφερε δραστηριότητες, οι οποίες έθεταν την βάση για αναστοχασμό ενώ μερικοί εκπαιδευτικοί υιοθέτησαν την δική τους άποψη για τους ρόλους τους και σε ορισμένες περιπτώσεις δημιούργησαν καινούργιους.

Έρευνες ωστόσο για την διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης διεξήχθησαν και στον ελληνικό χώρο. Το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Εφαρμοσμένης Επικοινωνίας με μία ομάδα που απαρτιζόταν από τους: Πανούση Ιωάννη, Διαμαντάκη Κατερίνα, Ντάβου Μπετίνα και των συνεργατών τους (2001) διεξήγαγε έρευνα με στόχο να διερευνήσει τις

απόψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών ως προς την χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, τον βαθμό εξοικείωσης τους με τα νέα τεχνολογικά μέσα καθώς και τον βαθμό ετοιμότητας τους να εμπλακούν σε μία διαδικασία αλλαγής του τρόπου διδασκαλίας. Η επιλογή του δείγματος των εκπαιδευτικών δεν έγινε με κάποια συγκεκριμένα κριτήρια αλλά δόθηκε βαρύτητα σε παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο και το γνωστικό αντικείμενο, το οποίο δίδασκαν ούτως ώστε το δείγμα να είναι αντιπροσωπευτικό. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 33 εκπαιδευτικοί, οι οποίοι δίδασκαν σε Γυμνάσια του λεκανοπεδίου της Αττικής ενώ οι ερευνητές που διεξήγαγαν ημι-δομημένες συνεντεύξεις ήταν στο σύνολο τους τρεις και αφού είχαν ενημερώσει προηγουμένως τα υποκείμενα για το περιεχόμενο της συνέντευξης και την διάρκεια αυτής, τους επιβεβαίωσαν ότι η συνέντευξη έχει ανεπίσημο χαρακτήρα.

Οι ερωτήσεις που τους απηύθυναν, αφορούσαν τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους διδασκαλίας, τις απόψεις τους για το βίντεο, την εκπαιδευτική τηλεόραση, τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και το δια-δίκτυο, για τον ρόλο τους στην τάξη και την σχέση των παιδιών με την τεχνολογία και τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν οι ερευνητές ως προς την στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή αναφέρονται με λεπτομέρεια παρακάτω.

Οι εκπαιδευτικοί παρόλο που αναζητούν τρόπους να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα, η προσπάθεια τους αυτή αναστέλλεται ή δυσχεραίνεται από διάφορους παράγοντες όπως είναι η έλλειψη του τεχνολογικού εξοπλισμού, η έλλειψη ενημέρωσης ή επιμόρφωσης, η μη-παροχή κινήτρων στους εκπαιδευτικούς από το ΥΠΕΠΘ ή από την Διεύθυνση κ.α. Αν και οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την εκπαιδευτική αξία των νέων τεχνολογιών γενικά, η χρήση τους δεν έχει εδραιωθεί στην επαγγελματική τους συνείδηση με αποτέλεσμα η εφαρμογή τους στην τάξη να παραμένει περιστασιακή. Τείνουν να είναι επιφυλακτικοί ως προς τις ριζικές αλλαγές που θα τους ωθούσαν να διαφοροποιήσουν τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας ενώ όσον αφορά τις στάσεις τους απέναντι στις νέες τεχνολογίες φαίνεται ότι αποτελούν, κατά ένα μεγάλο μέρος, συνάρτηση του βαθμού εξοικείωσης και γνώσης ως προς το αντίστοιχο ηλεκτρονικό μέσο κάθε φορά. Όσο περισσότερη επιμόρφωση, ενημέρωση, γνώση και εμπειρία έχουν δηλαδή οι εκπαιδευτικοί τόσο θετικότερη είναι και η στάση τους και η προθυμία τους να εμπλακούν στην διαδικασία της εξοικείωσης.

Υπάρχουν ωστόσο και εκπαιδευτικοί, των οποίων οι στάσεις για τις νέες τεχνολογίες χαρακτηρίζονται από δύο αντιφάσεις. Η πρώτη είναι ότι η γενικά θετική τους στάση συνοδεύεται από προσδοκίες αρνητικών συνεπειών σε επιμέρους τομείς. Δηλαδή ναι μεν αναγνωρίζουν την ωφελιμότητα και την σημαντικότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη ως διδακτικό εργαλείο αλλά θεωρούν και αναμένουν ότι η χρήση

του στην τάξη θα επιφέρει αρνητικές συνέπειες, όπως περιορισμός του ανθρώπινου διαλόγου, μείωση συνεργατικότητας. Αυτή η διαπίστωση εξηγείται σε πολλές περιπτώσεις από το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί ίσως δεν έχουν σχηματίσει μία ολοκληρωμένη ή συγκεκριμένη άποψη για τις εκπαιδευτικές χρήσεις των νέων αυτών μέσων. Η δεύτερη αντίφαση διακρίνεται κυρίως στο επίπεδο της συμπεριφοράς τους γιατί από τη μία δίνουν έμφαση στο θέμα της επιμόρφωσης και προσδίδουν σπουδαιότητα στην απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων σχετικών με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές αλλά από την άλλη διακρίνεται η απροθυμία τους να συμμετάσχουν σε επιμορφωτικά προγράμματα και ιδιαίτερα αυτά που τους στερούν χρόνο ή ακόμη τους αποσταθεροποιούν από τον κυρίαρχο ρόλο του διδάσκοντος που έχουν μέσα στην τάξη. Τέλος υπάρχουν και οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι αισθάνονται ανησυχία και φόβο μπροστά στην προοπτική απαξίωσης τους από τις νέες τεχνολογίες με αποτέλεσμα όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο φόβος τόσο πιο αρνητική να είναι και η στάση τους απέναντι στις τεχνολογίες αυτές και πιο περιορισμένη η προθυμία τους να επιμορφωθούν επάνω στα νέα αυτά μέσα και να κάνουν περαιτέρω χρήση αυτών.

Μία άλλη έρευνα, η οποία είχε ως στόχο την διερεύνηση των απόψεων των νηπιαγωγών ως προς την ένταξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη, την αποδοχή ή όχι της χρήσης του στη διδασκαλία και τη μάθηση, πραγματοποιήθηκε στην περιοχή της Πάτρας από τις μεταπτυχιακές φοιτήτριες του Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Πατρών: Γκρίτση Φανή, Καμπεζά Μαρία και Κότσαρη Μαρία (2000). Το δείγμα αποτελούνταν από 106 παιδαγωγούς δημοσίων και ιδιωτικών νηπιαγωγείων της Πάτρας και η μέθοδος που ακολουθήθηκε ήταν αυτή της επισκόπησης, όπου αρχικά έγινε μία πρώτη διερεύνηση των απόψεων των νηπιαγωγών μέσω της τεχνικής του ερωτηματολογίου και στη συνέχεια ποσοτική επεξεργασία των συλλεχθέντων δεδομένων. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν αφενός από κλειστές ερωτήσεις, οι οποίες διευκόλυναν την ταξινόμηση των απαντήσεων και την εισαγωγή του δείγματος στο πνεύμα των ερωτήσεων και αφετέρου από προκατασκευασμένες ερωτήσεις, οι οποίες συντέλεσαν στην συλλογή πιο ολοκληρωμένων απαντήσεων σε θέματα όπως είναι για παράδειγμα ο ρόλος του μαθητή κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής πράξης με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και συμπληρωνόταν από τον ίδιο τον ερωτώμενο.

Για την διεξαγωγή της έρευνας διατυπώθηκαν επτά ερευνητικές υποθέσεις. Στην πρώτη ερευνητική υπόθεση θεωρήθηκε ότι ο παράγοντας ευχέρειας χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ο οποίος απαιτεί και εξειδικευμένες γνώσεις, είναι ιδιαίτερα σημαντικός και ότι επηρεάζει θετικά την άποψη των νηπιαγωγών σε σχέση με την ηλικία της πρώτης επαφής των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Στην

δεύτερη ερευνητική υπόθεση θεωρήθηκε ότι τα νεότερα άτομα είναι περισσότερο δεκτικά και με πιο θετική στάση απέναντι στις αλλαγές, σε σύγκριση με τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ενώ στην τρίτη ερευνητική υπόθεση θεωρήθηκε ότι και τα έτη υπηρεσίας παίζουν σημαντικό ρόλο, όχι διαφορετικό όμως από τον παράγοντα ηλικία, στην ανάπτυξη των απόψεων σε σχέση με τις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας. Στην τέταρτη ερευνητική υπόθεση θεωρήθηκε ότι τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα επιμόρφωσης σε σχέση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές αντιμετωπίζουν θετικότερα την εισαγωγή τους στο νηπιαγωγείο καθώς η γνώση επηρεάζει αρκετά σημαντικά τη διαμόρφωση της γνώμης ενός ατόμου απέναντι σε ένα αντικείμενο. Οι δύο επόμενες υποθέσεις αφορούν στην ιδιαίτερη γνώση εκπαιδευτικών λογισμικών καθώς και στην ενημέρωση (περιοδικά, βιβλία, άρθρα) των νηπιαγωγών σε θέματα των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας αντίστοιχα, σε σχέση με τη θετική ή αρνητική αντιμετώπιση απέναντι στην εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο νηπιαγωγείο. Τέλος στην έβδομη ερευνητική υπόθεση διερευνήθηκε εάν ο βαθμός της αρνητικής ή θετικής αντιμετώπισης της εισαγωγής του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο νηπιαγωγείο, εξαρτάται από το πόσο οι εκπαιδευτικοί του δείγματος θεωρούν ότι θα υποβαθμιστεί ο ρόλος τους, δηλαδή αν θα περιοριστεί η ενεργή συμμετοχή του εκπαιδευτικού στην διαδικασία της μάθησης ύστερα από την ένταξη του υπολογιστή στην τάξη.

Από την διερεύνηση των παραπάνω ερευνητικών υποθέσεων διαφαίνεται ότι όσες νηπιαγωγοί χειρίζονται με ευχέρεια τον ηλεκτρονικό υπολογιστή πιστεύουν ότι η πιο κατάλληλη ηλικία της πρώτης επαφής των παιδιών με το ηλεκτρονικό αυτό μέσο είναι πριν τα έξι χρόνια. Οι υπόλοιπες αντιμετωπίζουν θετικά το γεγονός ότι οι υπολογιστές θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν πριν τα έξι χρόνια ενώ υπάρχει και ένας αριθμός νηπιαγωγών που προτείνει ότι η καλύτερη ηλικία πρώτης επαφής είναι αυτή μεταξύ των έξι έως δώδεκα ετών. Όσο περισσότερο εξοικειωμένες είναι λοιπόν οι νηπιαγωγοί με το αντικείμενο του ηλεκτρονικού υπολογιστή τόσο καλύτερα γνωρίζουν τις δυνατότητές του και πως μπορούν να τις αξιοποιήσουν προσαρμόζοντάς τις στις ανάγκες των παιδιών της ηλικίας αυτής. Οι μεγαλύτερες σε ηλικία νηπιαγωγοί καθώς και εκείνες που έχουν τα περισσότερα χρόνια προϋπηρεσίας αντιμετωπίζουν αρνητικά την εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο νηπιαγωγείο. Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν που έχουν συνηθίσει να δουλεύουν με ένα συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας δεν επιθυμούν μία αντικατάσταση ή τροποποίηση χρησιμοποιώντας τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η πλειονότητα όσων δεν έχουν παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα επιμόρφωσης σε σχέση με τους υπολογιστές έχει υιοθετήσει μία ουδέτερη έως αρνητική στάση απέναντι στην εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στο νηπιαγωγείο. Όσον αφορά την πέμπτη

και την έκτη ερευνητική υπόθεση όσοι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν να χειρίζονται εκπαιδευτικά λογισμικά και ασχολούνται με ένα συστηματικό τρόπο με το αντικείμενο διατηρούν μία θετική άποψη σε σχέση με την εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο νηπιαγωγείο ενώ αντίθετα η ενημέρωση όσον αφορά στο συγκεκριμένο θέμα δεν επηρεάζει καθόλου τη γνώμη τους. Η τελευταία υπόθεση φαίνεται να επιβεβαιώνεται καθώς οι νηπιαγωγοί που πιστεύουν ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής συντελεί στην υποβάθμιση του ρόλου τους επιδεικνύουν μία αρνητική άποψη απέναντι στην εισαγωγή του στο αναλυτικό πρόγραμμα του νηπιαγωγείου.

Από τις παραπάνω έρευνες, οι οποίες δεν είναι και οι μοναδικές, που έχουν διεξαχθεί με στόχο να διερευνηθούν αφενός οι στάσεις των εκπαιδευτικών ως προς την εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη και οι απόψεις τους για το μέσο αυτό ως διδακτικό εργαλείο και αφετέρου ο βαθμός εξοικείωσής τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και η οριοθέτηση του επαγγελματικού τους ρόλου στο νέο εκπαιδευτικό περιβάλλον, γίνεται αντιληπτό ότι οι αντιδράσεις των εκπαιδευτικών ποικίλουν. Μία σύντομη επισκόπηση στις έρευνες αυτές και στην επαρκή βιβλιογραφία φανερώνει την ύπαρξη ενός συνόλου εκπαιδευτικών, οι οποίοι αναγνωρίζουν τις πολλαπλές δυνατότητες και την πολυχρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή και τον αποδέχονται ως συμπληρωματικό κυρίως μέσο των δραστηριοτήτων στην τάξη (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης 2001 & Τζάρτζας 2002).

Οι εκπαιδευτικοί που έχουν θετικές στάσεις αναγνωρίζουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως ένα μέσο, το οποίο περικλείει μεγάλη ανανεωτική και γνωστική δύναμη στην εκπαιδευτική διαδικασία (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001) καθώς και δυνατότητες αμφίδρομης διάδρασης και αυτενέργειας του χρήστη και τον χρησιμοποιούν ως διδακτικό εργαλείο, το οποίο παρέχει στα παιδιά κίνητρα για μάθηση. Με την χρήση του κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού και προγράμματος μπορούν να εφαρμόσουν νέες μεθόδους διδασκαλίας και να κατευθύνουν το παιδί προς μία περισσότερο ενεργητική συμμετοχή στην διαδικασία της μάθησης, η οποία θα του παράσχει την ευκαιρία να αυξήσει το επίπεδο κατανόησης αυτών που μαθαίνει και να προχωρήσει από την ποσοτική στην ποιοτική γνώση. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να καταστήσουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως συνεργάτη τους «στην βελτίωση ή την επιτάχυνση στην διαδικασία της ανάπτυξης της νοημοσύνης των παιδιών, ευνοώντας συγχρόνως και τις γενικές πνευματικές τους ικανότητες, όπως σχεδιασμό, αφαίρεση, συμπερασμό» (Κιτσαράς, 1997, σελ 216) ενώ χρησιμοποιώντας το μαθησιακό περιβάλλον μπορούν να συμβάλλουν με ουσιαστικό τρόπο στην ανάδειξη και την κατανόηση γνώσεων και εννοιών, οι οποίες δεν

έχουν οικοδομηθεί πλήρως ή έχουν αφομοιωθεί από τα παιδιά με λανθάνουσα μορφή.

Παράλληλα οργανώνουν καλύτερα την διδακτική διαδικασία και εξασφαλίζουν μία διαρρύθμιση του μαθησιακού περιβάλλοντος, τέτοια ώστε το παιδί να μπορεί να ασκεί τον αυθόρμητο τρόπο της σκέψης του οικοδομώντας γνώση (Παπαλεξόπουλος, 2003). Ουσιαστικά λειτουργούν σε αντίξοες συνθήκες και μετατρέπουν το δύσκαμπτο σύστημα σε φιλικότερο περιβάλλον καθώς οι ίδιοι αναλαμβάνουν με κριτική σκέψη να επιλέξουν πληροφορίες και γνώσεις με κατάλληλο περιεχόμενο, να καθοδηγούν τα παιδιά προς τις γνωστικές πηγές και να τα ενεργοποιούν με τις κατάλληλες μεθόδους ούτως ώστε να φτάνουν στην πληροφορία και να την μετατρέπουν σε γνώση.

Από την άλλη πλευρά όμως υπάρχουν οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι έχουν μία αρνητική στάση για την ωφελιμότητα και την πολυχρηστικότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Είναι αυτοί οι οποίοι φοβούμενοι ότι θα αντικατασταθούν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και θα χάσουν την δουλειά τους ή ότι θα μειωθεί το κύρος τους στο σχολικό περιβάλλον εάν δεν είναι εξοικειωμένοι με το νέο μέσο, τηρούν μία αρνητική στάση, η οποία δύσκολα θα μπορούσε να αλλάξει (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, Ντολιοπούλου, 19χχ). Εκφράζουν μία αβεβαιότητα, γιατί δεν μπορούν να κατανοήσουν τις απαιτήσεις που έχει η σχολική κοινότητα από αυτούς με αποτέλεσμα να αυξάνεται η σύγχυση τους και η υπευθυνότητά τους (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Περιορίζουν την χρήση του υπολογιστή στην τάξη γιατί παρόλο που είναι ένα άρτιο μέσο με τεράστιες τεχνικές και οπτικοακουστικές δυνατότητες θεωρούν ότι δεν ευνοεί τον διάλογο και την ανθρώπινη και άμεση επικοινωνία και κατ'επέκταση δεν συμβάλλει στην κοινωνικοποίηση του παιδιού. Σύμφωνα με την έρευνα της Penteadó (2001) η ένταξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην τάξη φαίνεται να οδηγεί ένα σύνολο εκπαιδευτικών από την ασφαλή ζώνη στην οποία βρίσκονται προς μία ριψοκίνδυνη ζώνη. Με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή περιορίζεται η αυτονομία του ρόλου των εκπαιδευτικών καθώς οι ίδιοι υποβάλλουν προτάσεις και σχέδια για τον τρόπο ένταξης του υπολογιστή στην τάξη, για τον τρόπο διεξαγωγής μίας δραστηριότητας αλλά δεν συμμετέχουν οι ίδιοι ως μέντορες.

Βέβαια υπάρχει και ένα άλλο σύνολο εκπαιδευτικών, η στάση των οποίων χαρακτηρίζεται ως αντιφατική ή αμφίθυμη, γιατί η θετική άποψη που έχουν απέναντι στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές συνοδεύεται από προσδοκίες αρνητικών συνεπειών σε επιμέρους τομείς (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Διατηρούν αμφιβολίες ως προς την ποιότητα της εκπαίδευσης που μπορεί να προσφέρει ένα λογισμικό αλλά όχι για την ποσότητα των πληροφοριών και των γνώσεων (Selwyn, 2002) ενώ ανάλογα με τον τύπο λογισμικού που χρησιμοποιείται διακυβεύεται

επίσης και το προνόμιο ελέγχου που έχει ο εκπαιδευτικός πάνω στην γνώση. Το παιδί όταν αρχίσει να αλληλεπιδρά με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή αναπτύσσει μία σχέση μαζί του τόσο στενή και απόλυτη ούτως ώστε να μην μπορεί ο εκπαιδευτικός να παρέμβει με τον ίδιο τρόπο και αυτό είναι που τον οδηγεί στον φόβο όχι μόνο για την κυριαρχία του μέσου επί των ανθρώπων αλλά ως επί των πλείστων για την ίδια την περιθωριοποίησή του. Αυτό συμβαίνει κατά κύριο λόγο για λογισμικά τύπου ILS ή κάποια CD-rom, που χρειάζονται διάβασμα αλλά όχι και με τα ανοιχτά, διερευνητικά περιβάλλοντα μάθησης (π.χ. Logo, Cabri).

Τέλος υπάρχουν και οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι έχουν ουδέτερη στάση απέναντι στην ένταξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη και δεν επιθυμούν να πάρουν καμία απολύτως θέση απέναντι σε αυτό το θέμα. Στην κατηγορία αυτή των εκπαιδευτικών εντάσσονται και εκείνοι που αναγνωρίζουν τις δυνατότητες του ηλεκτρονικού υπολογιστή αλλά εκφράζουν μία ουδέτερη στάση για το εκπαιδευτικό λογισμικό και τα εκπαιδευτικά προγράμματα που υπάρχουν στην αγορά. Θεωρούν ότι δεν υπάρχει ένας ικανοποιητικός αριθμός αξιόλογων λογισμικών που να είναι επεξεργασμένα όχι μόνο αισθητικά αλλά και διδακτικά έτσι ώστε να μπορούν να συνεισφέρουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στην εκπαιδευτική διαδικασία, να ανοίγουν νέους ορίζοντες, να προσφέρουν νέες και πλουσιότερες δραστηριότητες, υποστηρίζοντας νέους τρόπους έκφρασης και νέες παιδαγωγικές στρατηγικές, με στόχο αφενός να προωθήσουν και αφετέρου να υποστηρίξουν την μάθηση με ουσιαστικό τρόπο.

Ανεξάρτητα από τα παραπάνω η ένταξη και η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να μεταβάλλει ακόμη και τον ρόλο των εκπαιδευτικών. Σύμφωνα με την Chronaki (2000) η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη και η ποιότητα της παιδαγωγικής του αξιοποίησης επηρεάζεται από τέσσερις διαφορετικούς παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί είναι: α) ο παιδαγωγικός προσανατολισμός του εκπαιδευτικού συστήματος (σε ένα μακρο-επίπεδο), μέσα στο οποίο ο υπολογιστής θέτεται σε εφαρμογή (π.χ. εάν δηλαδή το γενικότερο παιδαγωγικό πλαίσιο βλέπει τον υπολογιστή ως εργαλείο, ως αντικείμενο μελέτης ή και τα δύο), β) η παιδαγωγική δομή η οποία είναι ενσωματωμένη στο σύστημα του υπολογιστή (π.χ. λογισμικό), γ) η παιδαγωγική οργάνωση των μαθημάτων και δ) η παιδαγωγική υποστήριξη, η οποία παρέχεται από τους εκπαιδευτικούς, κατά την διάρκεια των παρεμβάσεων τους στις δραστηριότητες των μαθητών. Σύμφωνα με τον πρώτο παράγοντα 'τα εκπαιδευτικά συστήματα' (εθνικές κουλτούρες, παιδαγωγικές φιλοσοφίες), δεν διαμορφώνουν μόνο την μέθοδο εφαρμογής του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη, αλλά και τα ίδια τείνουν να χρειάζονται αναδιαμόρφωση για την ένταξη της

χρήσης του υπολογιστή στο αναλυτικό πρόγραμμα. Ο δεύτερος παράγοντας περιλαμβάνει τα κεντρικά χαρακτηριστικά διδασκαλίας του συστήματος του υπολογιστή και παρέχει υπονοούμενες ή ρητές προτάσεις για περαιτέρω βήματα σε κλειστούς ή ανοιχτούς χώρους αλληλόδρασης και ανατροφοδότησης. Η φύση της παιδαγωγικής δομής του εκπαιδευτικού λογισμικού μπορεί να διακριθεί σε τρεις τύπους λογισμικού, τα ανοιχτά περιβάλλοντα μάθησης (π.χ. Logo, Cabri), τα οποία επιτρέπουν στον χρήστη ελεύθερη εξερεύνηση του περιεχομένου, τα διδακτικά συστήματα ή κλειστά περιβάλλοντα, (π.χ. The Geometry tutor), τα οποία ορίζουν ακριβείς παραστάσεις στον χρήστη και του παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση και τέλος τα κατευθυνόμενα ανακαλυπτικά περιβάλλοντα, τα οποία αποτελούν συνδυασμό των δύο προηγούμενων. Στο σημείο αυτό οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι ενήμεροι για τα εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά αυτών των υπολογιστικών περιβαλλόντων και να βοηθούν τους μαθητές να ερμηνεύουν το διδακτικό περιεχόμενο που κρύβεται στην δομή, γιατί τα παιδιά δεν μπορούν να το κάνουν μόνα τους. Ο τρίτος παράγοντας έχει να κάνει με την επιλογή του κατάλληλου λογισμικού, την υποστήριξη που παρέχει το λογισμικό σε συγκεκριμένες μαθησιακές δραστηριότητες καθώς και με την δομή μαθημάτων κατά την διάρκεια εργασίας των μαθητών. Ο τελευταίος παράγοντας βασίζεται στην υποστήριξη που παρέχουν οι εκπαιδευτικοί στους μαθητές και της ποιότητας των παρεμβάσεων κατά την διάρκεια αλληλεπίδρασης τους στην τάξη (Chronaki, 2000) και ουσιαστικά έχει άμεση σχέση με τον διδακτικό ρόλο τον οποίο οι ίδιοι 'επιτελούν'.

Με την χρήση συνεπώς του ηλεκτρονικού υπολογιστή, του κατάλληλου λογισμικού και της παιδαγωγικής του αξιοποίησης το μοντέλο του εκπαιδευτικού που αναλαμβάνει τον ρόλο «του μεταφορέα των πληροφοριών και του χειριστή των γνώσεων αλλάζει και αντικαθίσταται από τον ρόλο του συνεργάτη, του συμμαθητή, του διευκολυντή ή υποστηρικτή της μαθησιακής διαδικασίας» (Chronaki, 2000, σελ 566). Με αυτό τον τρόπο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παρεμβαίνουν στην διαδικασία της μάθησης, να αφήνουν στα παιδιά τα περιθώρια να αναπτύξουν τις σκέψεις τους ελεύθερα, να εξασφαλίζουν περισσότερη ποιοτική ώρα συνεργασίας μαζί τους, να τα καθοδηγούν, να τους παρέχουν συμβουλές και να τα βοηθούν στην επίλυση διαφόρων προβλημάτων. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού «ως καθοδηγητή κυρίως συνδέεται με την παροχή υποδείξεων και οδηγιών για το τι και το πώς, το αντικείμενο και την πορεία της εργασίας (λ.χ. λανθασμένες κινήσεις, σχετικές απορίες μαθητών) (Τζάρτζας, Σβολόπουλος, Βερέβη, Πατούνα, Θωμαδάκη, 2002, σελ 24).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δημιουργεί στην τάξη ένα κλίμα κατάλληλο για την βελτίωση της παιδαγωγικής επικοινωνίας καθώς οι

εκπαιδευτικοί έχουν την ευκαιρία εκτός από εμπυχωτές και σύμβουλοι των παιδιών, κατά την διάρκεια της μάθησης, να γίνουν βοηθοί «στην πορεία προς την αυτο-οργανωμένη μάθηση» και επικοινωνητές των «κοινωνικών διεργασιών» (Κοντάκος, 2002, σελ 397). Μπορούν λοιπόν να ενθαρρύνουν τα παιδιά να εργάζονται ομαδικά, διατηρώντας με αυτό τον τρόπο τις ισορροπίες ανάμεσα στην εξατομικευμένη μάθηση και την ομαδική εργασία. Παρακολουθούν την πρόοδο που σημειώνουν και τα βοηθούν να αντιμετωπίσουν προβλήματα που ενδεχομένως προκύπτουν κατά την διάρκεια της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή ενώ και η εμπύχωση που τους παρέχουν συντελεί στην άμεση πρόσβαση της πληροφορίας και στην διευκόλυνση των ανακαλυπτικών μεθόδων.

3.3. Διάφορα είδη στάσεων

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω στην παρούσα έρευνα θα αναλυθούν τέσσερις κατηγορίες βασικών στάσεων, οι θετικές, οι αρνητικές, οι αντιφατικές ή αμφίθυμες και οι ουδέτερες. Αυτή η ποικιλία αντιδράσεων και η διαφοροποίηση μεταξύ τους δεν είναι τυχαία, αλλά προέκυψε από την αιφνίδια πίεση για την εισαγωγή αυτής της καινοτομίας στην τάξη. Εκπαιδευτικοί μεγάλης ηλικίας και με διετή φοίτηση, μη-εξοικειωμένοι ως προς τον χειρισμό και την χρήση του υπολογιστή έρχονται αντιμέτωποι με κάτι νέο, το οποίο προκύπτει όχι μόνο από το αναλυτικό πρόγραμμα αλλά από τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της ίδιας της ζωής και καλούνται να διεξάγουν δραστηριότητες με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, δίχως να έχουν γνώση, δίχως να έχουν παρακολουθήσει ένα σεμινάριο ή ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης. Εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε τάξεις, εξοπλισμένες με ηλεκτρονικούς υπολογιστές αλλά οι ίδιοι άοπλοι και χωρίς γνώσεις βρίσκονται στην δύσκολη θέση να τους διδάσκουν τα ίδια παιδιά, τα οποία είναι εξοικειωμένα επειδή διαθέτουν υπολογιστή στο σπίτι. Εκπαιδευτικοί πάλι, οι οποίοι έχοντας λίγες γνώσεις για τον χειρισμό του υπολογιστή προσπαθούν να συλλέξουν πληροφορίες από το υπάρχον θεωρητικό υλικό, που αφορά την χρήση του μέσου αυτού και στη συνέχεια με πολύ κόπο και επιφύλαξη να τις κάνουν πράξη, αβέβαιοι για το αν το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι σωστό και επιθυμητό.

3.3.1. Θετικές στάσεις των εκπαιδευτικών

Υπάρχουν εκπαιδευτικοί οι οποίοι πιστεύουν ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και η χρήση του μέσα στην τάξη δημιουργεί ένα ευχάριστο κλίμα, καθώς προάγει την συνεργατικότητα ανάμεσα στα παιδιά, την ομαδική εργασία, την συνοχή, την αυτενέργεια, τον πειραματισμό και την διερεύνηση. Δίνει ένα στίγμα ανανέωσης και την δυνατότητα στα παιδιά όχι μόνο να ξεφύγουν από τα δεσμά της μονότονης, κλασσικής και παραδοσιακής διδασκαλίας, αλλά ως επί των πλείστων να ενεργοποιηθούν χάρη στα κίνητρα, που τους παρέχει το μέσο αυτό (Ντολιοπούλου, 19χχ). Θεωρούν δηλαδή ότι είναι ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο, το οποίο τους επιτρέπει να ‘παρακολουθούν’ τα παιδιά, κατά την διάρκεια της εργασίας τους και να εντοπίζουν τις αδυναμίες που αυτά ενδεχομένως έχουν, όχι ως προς τον τομέα της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή αποκλειστικά αλλά και σε άλλους τομείς (Ντολιοπούλου, 19χχ). Σύμφωνα λοιπόν με την Ντολιοπούλου (19χχ) και τους Cook & Finlayson (1999) οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη τους παρέχει την δυνατότητα να δίνουν προσοχή στις ατομικές διαφορές των παιδιών.

Η θετική τους στάση ως προς το νέο αυτό μέσο είναι απόρροια της αυτοεκτίμησης, η οποία ενισχύεται με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι γνωρίζουν πως να χειρίζονται τον υπολογιστή έχουν υψηλή αυτοεκτίμηση και το επαγγελματικό τους κύρος αυξάνεται τόσο στα μάτια των παιδιών, όσο και στα μάτια των συναδέλφων τους και των γονέων των ίδιων των παιδιών. Ο εκπαιδευτικός που είναι «γνώστης» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 166) των νέων τεχνολογιών πιστεύει ότι ακόμη και οι σχέσεις του με τα παιδιά αλλάζουν προς το καλύτερο με την χρήση του υπολογιστή, καθώς μπορεί από την μία να φέρει τον παιδαγωγό με τα νήπια πιο κοντά ενώ από την άλλη θα σταματούσε να γίνεται η μετάδοση των γνώσεων μόνο με τον λόγο, εφόσον υπάρχει και η εικόνα.

Πρεσβεύουν επίσης ότι η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή είτε ως συμπληρωματικό μέσο είτε ως αυτόνομη και ανεξάρτητη γωνιά στην τάξη μπορεί να λειτουργήσει ως τρόπος μάθησης (Ντολιοπούλου, 19χχ), να προωθήσει την εξατομικευμένη μάθηση και το σημαντικότερο να συντελέσει στο να κατακτήσουν τα παιδιά την έννοια της μεταμάθησης. Ως μεταμάθηση, ορίζεται ο τρόπος άσκησης των γνωστικών και μεταγνωστικών αυτών στρατηγικών (δηλαδή οι τεχνικές που οδηγούν στην ευέλικτη μάθηση και οι ικανότητες οργάνωσης, αναζήτησης, ταξινόμησης και επεξεργασίας των πληροφοριών και των γνώσεων) που θα επιτρέψουν στο παιδί να ορίσει με την δική του θέληση «τους γνωστικούς του στόχους και να οικειοποιηθεί τις γνώσεις που επιθυμεί

πιο γρήγορα, πιο αποτελεσματικά και πιο ευχάριστα» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 18). Η άσκηση της μεταμάθησης μπορεί να συμβάλλει και στην άσκηση της αυτόνομης ή ενεργητικής μάθησης, η οποία θεωρείται εξίσου σημαντική καθώς στοχεύει από την μια στην ανάπτυξη και την δημιουργία αυτόνομων προσωπικοτήτων και από την άλλη στην αύξηση της δημιουργικότητας και στην επίτευξη της δια βίου μάθησης (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001).

Κατά την Chronaki (2000) η διαθεσιμότητα των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην τάξη μπορεί να οδηγήσει στην αναδιαμόρφωση των παιδαγωγικών σχέσεων και να οδηγήσει δυνητικά σε νέους διδακτικούς και μαθησιακούς ρόλους. Αυτό το όραμα μοιράζονται και οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι πιστεύουν ότι η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και η ανάπτυξη του καινοτόμου λογισμικού συνεπάγονται την μεταβολή των μαθησιακών και παιδαγωγικών εμπειριών.

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θα πρέπει να χρησιμοποιείται στην τάξη και ότι ο ρόλος τους δεν 'απειλείται' από την παρουσία του μέσου αυτού (Γκρίτση, Καμπεζά, Κότσαρη, 2000). Αντίθετα ο ρόλος τους ενισχύεται και η συνεργασία των παιδιών μαζί τους παίρνει είτε την μορφή συζήτησης, όταν πραγματοποιούνται διάφορα σχόλια, είτε κοινής απόφασης για την επιλογή δραστηριοτήτων, είτε τήρησης των κανόνων (π.χ. αναμονή σειράς), είτε κοινής επίλυσης προβλημάτων, είτε συνεργασίας στις δραστηριότητες που επακολουθούν και σχετίζονται με τις εμπειρίες στον υπολογιστή (π.χ. δημιουργία ιστοριών, ζωγραφική κ.α) (Ντολιοπούλου, 19χχ).

Οι εκπαιδευτικοί που αντιμετωπίζουν θετικά την εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη δεν πιστεύουν ότι το ηλεκτρονικό αυτό μέσο αναστέλλει την πρωτοβουλία του μαθητή, ούτε προκαλεί προβλήματα διάσπασης της προσοχής του (Γκρίτση, Καμπεζά, Κότσαρη, 2000). Αντιθέτως αναγνωρίζουν την ωφελιμότητα του και το κυρίαρχο πλεονεκτήματα αυτού, το οποίο είναι κατά τους Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούση (2001, σελ 158) «επικοινωνιακής ή ευρύτερα παιδαγωγικής φύσης». Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη μπορεί να ενεργοποιήσει τα παιδιά που δεν έχουν κίνητρα, γιατί όχι μόνο θα ανανεώνει τον διδακτικό τρόπο αλλά και η ίδια η δύναμη της εικόνας θεωρείται «ένα μαθησιακό κίνητρο από μόνο του» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 161). Ένα κίνητρο το οποίο διευκολύνει την μάθηση και την γνώση καθώς ενεργοποιεί στο παιδί «βαθύτερες στρατηγικές επεξεργασίας της μάθησης και αυτορρύθμισης» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 162).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής επίσης με τον παιγνιώδη χαρακτήρα που έχει λειτουργεί ανανεωτικά στην τάξη, κάνει την μαθησιακή και διδακτική διαδικασία πιο απολαυστική, ενώ το στοιχείο αυτό της

απόλαυσης «συνεπάγεται τη βελτίωση της επικοινωνιακής κατάστασης του κλίματος μέσα στην τάξη καθώς και τις σχέσεις μεταξύ διδασκομένου και διδάσκοντος» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 166). Τέλος ο ηλεκτρονικός υπολογιστής εκλαμβάνεται ως ένας συγκεκριμένος τύπος «μελλοντικής κοινωνίας» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 142) από τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι θεωρούν ότι οι νέες τεχνολογίες αποτελούν μία πραγματικότητα συνυφασμένη με την κοινωνία, την οποία έχουν οικειοποιηθεί είτε μέσα από τα μέσα ενημέρωσης, είτε μέσα από διάφορες πολιτισμικές πηγές, όπως είναι για παράδειγμα τα βιβλία (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001).

Σύμφωνα ωστόσο με τον Selwyn (2002) οι θετικές στάσεις των εκπαιδευτικών χαρακτηρίζονται από κάποιες διαβαθμίσεις. Υπάρχουν δύο ειδών θετικές στάσεις, οι 'τεχνοφιλικές' και οι 'πραγματοστικές' ή ρεαλιστικές. Ο Selwyn χρησιμοποιεί την λέξη 'τεχνοφιλία' επειδή θέλει να δώσει περισσότερη έμφαση στην υπερβολική αισιοδοξία ή τον άκριτο ενθουσιασμό για την τεχνολογία. Υπό αυτό το πρίσμα λοιπόν υπάρχουν εκπαιδευτικοί οι οποίοι υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας για να επεκτείνουν τις ικανότητές τους, για να αποκτούν πρόσβαση σε διάφορες πηγές και πληροφορίες και γενικά για να βελτιώνουν τις μαθησιακές και διδακτικές τους διαδικασίες. Η ίδια η τεχνολογία ενθαρρύνει σε μεγάλο βαθμό την διαδικασία πρόσβασης και αναζήτησης στα εκπαιδευτικά θέματα. Η στάση τους αυτή χαρακτηρίζεται από μία αισιόδοξη προοπτική, όπου οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση εκλαμβάνονται ως (μία ταχύτατα αυξανόμενη) πανάκεια (Selwyn, 2002). Οι εκπαιδευτικοί αυτοί θεωρούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως ένα 'υπερ-μέσο' το οποίο έχει κατά κύριο λόγο μόνο πλεονεκτήματα και οφέλη και μπορεί να διευκολύνει και να προκαλέσει ριζικές αλλαγές στην εκπαιδευτική διαδικασία

Διαμαντάκη
Ντάβου
Πανούσης
Τεχνολογία
Πρόσβαση
Αισιοδοξία

Από την άλλη ωστόσο υπάρχουν και οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι έχουν μία πραγματιστική ή ρεαλιστική στάση απέναντι στην χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Αυτοί θεωρούν τα τεχνολογικά ζητήματα ως την πρωταρχική αιτία για την ασυμφωνία ανάμεσα στην ρητορεία και την πραγματικότητα της εκπαίδευσης στην 'εποχή της πληροφορίας'. Παρόλο που η ιδέα της ανάπτυξης μίας παιδαγωγικής βασιζόμενης στις νέες τεχνολογίες ακούγεται ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα στην πράξη η εφαρμογή τέτοιων ιδεολογιών συχνά συνεπάγεται ανυπέρβλητες τεχνικές προκλήσεις. Οι διαδραστικές ευκαιρίες που προσφέρονται στην εκπαίδευση με την χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας παραβλέπονται ορισμένες φορές από τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι απομακρύνονται από μία προοδευτική παιδαγωγική η οποία βασίζεται στις νέες τεχνολογίες και μένουν παγιωμένοι σε περισσότερο 'συντηρητικά' γραμμικά και περιορισμένα μοντέλα. Σε αυτό το σημείο δηλαδή υποστηρίζεται από τους

εκπαιδευτικούς ότι η συμμετοχή στις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας χαρακτηρίζεται από την έλλειψη της ανθρώπινης και κοινωνικής επαφής. Η εκπαιδευτική χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή απαιτεί ένα περισσότερο εξατομικευμένο διδακτικό περιβάλλον απ'ότι κάποια άλλα γνωστικά αντικείμενα, προκαλώντας μία αναπόφευκτη 'σύγκρουση κουλτούρας' ανάμεσα στον υπολογιστή και την γνωστική περιοχή (Selwyn, 2002). Οι εκπαιδευτικοί αυτοί υποστηρίζουν ότι η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη συνδέεται με τον κοινωνικό, τον οικονομικό, τον τεχνολογικό, τον πολιτικό και τον πολιτιστικό τομέα. Αναγνωρίζουν την σημαντικότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως σύμβολου της σύγχρονης εποχής και την ανάγκη να εισαχθεί στην τάξη αλλά η στάση τους χαρακτηρίζεται από μία συγκρατημένη επιφύλαξη προς αυτό. Δεν υπερθεματίζονται δηλαδή τα χαρακτηριστικά του αλλά η θέση του στην τάξη οριοθετείται λαμβάνοντας υπόψη και άλλους κοινωνικούς, ψυχολογικούς και παιδαγωγικούς παράγοντες.

3.3.2. Αρνητικές στάσεις των εκπαιδευτικών

Υπάρχουν ωστόσο και οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι έχουν μία αρνητική προδιάθεση ή τεχνοφοβία ως προς την εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη. Αυτή η αρνητική τους στάση είναι απόρροια μιας συνολικότερης στάσης που ενδεχομένως έχουν απέναντι στην διαρκώς εξελισσόμενη τεχνολογία. Πολλοί εκπαιδευτικοί φοβούνται την τεχνολογία όχι μόνο μέσα στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και στην ζωή τους γενικότερα. Σύμφωνα με τους Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούση (2001) στην σύγχρονη εποχή, όπου είναι καίριο το αίτημα για τεχνολογικό αλφαριθμητισμό οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν είναι εξοικειωμένοι με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τον χειρισμό τους αισθάνονται ανασφαλείς και αγχωμένοι, καθώς συνειδητοποιούν από την μία πλευρά ότι οι γνώσεις τους είναι ελάχιστες και από την άλλη ότι έρχονται αντιμέτωποι με ένα νέο γνωστικό αντικείμενο και ένα καινούργιο μέσο, το οποίο καλούνται να καλύψουν. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ενέχει κατά την γνώμη τους μεγάλη δυσκολία στον χειρισμό του αλλά αυτή η δυσκολία ουσιαστικά προκύπτει από την μη ενασχόληση τους με το μέσο αυτό. Οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι δεν έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ αυτή την τεχνολογία την αντιμετωπίζουν με αρνητική στάση, επειδή δεν είναι σε θέση να καλύψουν με ταχείς ρυθμούς τη γνωστική αυτή απόσταση που απαιτείται για το χειρισμό της.

Εάν οι εκπαιδευτικοί ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος τους (εκπαιδευτική κοινότητα, διεύθυνση σχολείου) και η

έκβαση της προσπάθειας τους δεν ταιριάζει με τις αξιώσεις που διαμορφώθηκαν εν ονόματι της τεχνολογίας, τότε αυτοί θα κατηγορηθούν για έλλειψη διάθεσης των κατάλληλων δεξιοτήτων και για ανεπάρκεια στην χρήση και στην αξιοποίηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών (Bigum, 1997). Πολλοί εκπαιδευτικοί λοιπόν στην ιδέα ότι μπορεί να χαρακτηριστούν τεχνολογικά αναλφάβητοι, συντηρητικοί ως προς την παρακολούθηση της εξέλιξης των νέων τεχνολογιών και αδύναμοι ως προς την προσαρμογή τους στα νέα δεδομένα εκδηλώνουν την αντίσταση τους απέναντι στην εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η αντίσταση αυτή μπορεί να είναι είτε ουσιαστική (Selwyn, 2002) είτε να γίνεται εμφανής από τους εκπαιδευτικούς επειδή εκλαμβάνεται η ένταξη και η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως απειλή για την εργασία τους (Σαβρανίδης, Παλαιολόγου, Μπαλτζής, 2002).

Σύμφωνα με την Chronaki (2000) οι εκπαιδευτικοί σε μεγάλη πλειονότητα αντιστέκονται στην αλλαγή του τρόπου εργασίας που έχουν συνηθίσει και που πολλές φορές ισούται με τον παραδοσιακό τρόπο. Αυτό συμβαίνει είτε εξαιτίας της έλλειψης πρόσβασης στην χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και διαθεσιμότητας εκπαιδευτικού λογισμικού με στόχο την ενίσχυση των μαθησιακών περιβαλλόντων ή υιοθέτησης κοινών εκπαιδευτικών σκοπών και παιδαγωγικών οραμάτων για την ‘μεταβολή των ρόλων’ που μπορεί η χρήση του υπολογιστή να επιφέρει με αποτέλεσμα να μην μπορούν να τους θέσουν σε εφαρμογή. Οι εκπαιδευτικοί κατά τις Γκρίτση, Καμπεζά, Κότσαρη (2000) που δεν υποστηρίζουν την εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην προσχολική εκπαίδευση θεωρούν ότι με την εισαγωγή του ηλεκτρονικού αυτού μέσου υποβαθμίζεται ο ρόλος τους.

Μία μεγάλη μερίδα εκπαιδευτικών επίσης δηλώνει ότι ενώ η εισαγωγή και η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη διευκολύνει τον μαθητή στην προσέγγιση κάποιων αντικειμένων μάθησης, για τον εκπαιδευτικό η διευκόλυνση αυτή συνεπάγεται μεγαλύτερο φόρτο εργασίας (Τζάρτζας, Σβολόπουλος, Βερέβη, Πατούνα, Θωμαδάκη, 2002). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο μεγάλος φόρτος εργασίας να αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη για πολλούς εκπαιδευτικούς. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί εκδηλώνουν αβεβαιότητα και αμφισβητούν τα γνωστικά οφέλη που πηγάζουν από την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ενώ πολλοί υποστηρίζουν ότι ο «τεχνικός και εικονικός χαρακτήρας» του είναι αντίθετος του «φυσικού, του άμεσου και του πρωτογενούς» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 172). Ο χαρακτήρας του υπολογιστή, ο οποίος αντίκειται στο φυσικό και το ανθρώπινο στοιχείο καθώς και στον διάλογο προκαλεί δικαιολογημένα μία κοινωνική αντίδραση, η οποία έχει συνοδεύσει όλα τα τεχνολογικά επιτεύγματα από

την δημιουργία του μολυβιού μέχρι και την δημιουργία των ψηφιακών τεχνολογιών.

Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή σύμφωνα με τις απόψεις κάποιων εκπαιδευτικών θεωρείται ως μία αποξενωτική διαδικασία, η οποία δεν επιτρέπει στα παιδιά να αλληλεπιδρούν κοινωνικά αλλά αντιθέτως τα απομονώνει και τα παρωθεί προς μία εξατομικευμένη μορφή μάθησης (Cuban, 1993). Βέβαια υπάρχουν άλλοι εκπαιδευτικοί που συμφωνούν ότι η επικοινωνία και η συνεργασία ενισχύονται σε διάφορα επίπεδα. Επίσης ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να παρακινεί και κάποιες φορές να κρίνει τον μαθητή. Μπορεί να πληροφορήσει τον μαθητή για την επιτυχία ή την αποτυχία του αλλά δεν θα το κάνει με λόγια ή πράξεις ούτε και θα πει στον μαθητή αν το έκανε σωστά ή όχι. Σύμφωνα με την Χατζηγιάννη (2003) βέβαια διακρίνονται δύο διαφορετικές κατηγορίες ανθρώπων, αυτοί που ισχυρίζονται ότι η ενίσχυση που δέχεται το παιδί από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή δεν συγκρίνεται με το μπράβο ή το χάδι της νηπιαγωγού και αυτοί που υποστηρίζουν ότι η θετική ενίσχυση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ενθουσιάζει τα παιδιά και τα ωθεί να ξαναπροσπαθήσουν. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής εξατομικεύει την μάθηση και στις περισσότερες περιπτώσεις ο μαθητής έχει περισσότερη αυτονομία απ'ότι θα είχε κάτω από τις καθοδηγήσεις και τις ρυθμίσεις των εκπαιδευτικών (Cuban, 1993). Αυτή η αίσθηση αυτονομίας και ελευθερίας όμως που δίνεται από το μέσο στον μαθητή τρομοκρατεί τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι αισθάνονται ότι χάνουν σταδιακά τον έλεγχο. Σύμφωνα και με τους Σαβρανίδη, Παλαιολόγου, Μπαλτζή (2002) άλλωστε οι εκπαιδευτικοί όταν βιώνουν την εμπειρογνωμοσύνη των παιδιών να υπερβαίνει την δική τους τότε αισθάνονται ότι το εκπαιδευτικό και διδακτικό τους έργο απειλείται.

Οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι αντιδρούν αρνητικά απέναντι στην εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη φοβούνται ότι μειονεκτούν απέναντι τόσο στα παιδιά όσο και σε κάποιους συναδέλφους τους και τείνουν να είναι πολύ επιφυλακτικοί ως προς την εκμάθηση του λειτουργικού συστήματος ενός τόσο καινοτόμου και δύσκολου αντικείμενου που είναι ο υπολογιστής (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Τα αισθήματα ανασφάλειας και άγχους που νιώθουν αυτοί οι εκπαιδευτικοί οφείλονται ενδεχομένως στο αίτημα του τεχνολογικού αλφαριθμητισμού που βιώνουν καθώς «συνειδητοποιούν το γνωστικό τους έλλειμμα» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 156) από την μία αλλά από την άλλη καλούνται να το καλύψουν με την εκμάθηση της χρήσης ενός νέου γνωστικού αντικείμενου και μιας νέας τεχνολογίας.

Η χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή 'αμαυρώνεται' ακόμη από τις απόψεις των εκπαιδευτικών, οι οποίοι ισχυρίζονται ότι το

μέσο αυτό συμβάλλει στον εθισμό και την ‘ηλεκτρονική κατατονία’ των παιδιών (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 182). Τα δύο αυτά φαινόμενα μπορούν να επιφέρουν αρνητικές συνέπειες στην κοινωνικοποίηση των παιδιών και να προκαλέσουν βλάβες στην ψυχοσωματική τους ισορροπία. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ωστόσο στην τάξη προκαλεί ακόμη και φόβο στους εκπαιδευτικούς, στων οποίων τα μάτια μοιάζει σαν ένα τέλειο μηχάνημα με πολλές δυνατότητες (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Οι εκπαιδευτικοί δηλαδή αισθάνονται ανεπαρκείς μέσα στα πλαίσια της διδακτικής πράξης όταν καλούνται να συνεργαστούν με ένα μέσο που μοιάζει να διαθέτει τεράστιες ικανότητες και συνεπώς μπορεί να γίνει άκρως ανταγωνιστικό για αυτούς. Κατά συνέπεια το απορρίπτουν για δύο διαφορετικούς λόγους, είτε για να μην μειωθεί το κύρος τους στα μάτια των παιδιών και των γονέων τους, είτε για να μην απειλούνται από την σκέψη της αντικατάστασης τους από το μέσο αυτό.

3.3.3.Αντιφατικές ή αμφίθυμες στάσεις των εκπαιδευτικών

Ανεξάρτητα από τους εκπαιδευτικούς αυτούς που αντιμετωπίζουν θετικά την ένταξη και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη και εκείνους που έχουν αρνητική στάση απέναντι στο ηλεκτρονικό αυτό μέσο υπάρχουν και οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι διακρίνονται από αμφίθυμη στάση. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί ενώ έχουν θετική στάση απέναντι στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές η στάση τους αυτή συνοδεύεται από προσδοκίες αρνητικών συνεπειών. Ενώ δηλαδή αναγνωρίζουν ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να συμβάλλει θετικά στον εμπλουτισμό, στην ενίσχυση της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας μπορεί ωστόσο να επιφέρει και αρνητικά αποτελέσματα η χρήση του αυτή σε κάποιες περιπτώσεις. Η άποψη αυτή των εκπαιδευτικών είναι αρκετά συχνή και μέσα στο πέρασμα της ιστορίας καθώς η έλευση οποιασδήποτε καινοτομίας επισκιάζεται και αντιμετωπίζεται με μία επιφύλαξη και αβεβαιότητα.

Οι στάσεις των εκπαιδευτικών ως προς τον ηλεκτρονικό υπολογιστή παρουσιάζονται αντιφατικές και διχασμένες καθώς από την μία αναμένουν και ελπίζουν ότι το μέσο αυτό θα βελτιώσει το επίπεδο ζωής γενικά αλλά από την άλλη φοβούνται ότι με την εμφάνιση του ή θα ενταθούν τα ήδη υφιστάμενα προβλήματα ή θα δημιουργηθούν νέα (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Η νεοτερικότητα του μέσου αυτού, το οποίο έχει εμφανιστεί εδώ και τέσσερις περίπου δεκαετίες έχει αποκτήσει δημόσια απήχηση μόλις την τελευταία δεκαετία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργείται ένας «προβληματισμός για την λειτουργική

αξιοποίηση των νέων, ηλεκτρονικών και εκπαιδευτικών τεχνολογιών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 139-140) και μέσα σε αυτό το πλαίσιο ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως κάτι καινούργιο μοιάζει να «λειτουργεί σαν ένας κεντρικός πυρήνας, γύρω από τον οποίο περιστρέφονται διάφορες εκτιμήσεις και αξιολογήσεις» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 140).

Η έννοια του καινούργιου ενδεχομένως παραπέμπει και σε κάτι άγνωστο, κάτι ανεξερευνήτο. Αποτελεί «πρόκληση» και «πηγή δυνητικής δυσχέρειας» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 150) για τον εκπαιδευτικό που καλείται να εξοικειωθεί μαζί του. Η νεότερικότητα του μέσου επομένως δημιουργεί μία αίσθηση απορίας απέναντι σε κάτι, το οποίο παραμένει άγνωστο προς το παρόν ή «μη-δοκιμασμένο τόσο στις δυνατότητες όσο και στις συνέπειες του και το οποίο συντείνει στις αντιφατικές απόψεις» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2002, σελ 150) των εκπαιδευτικών. Τέλος υπάρχουν και οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι είτε εκδηλώνουν μία μορφή αβεβαιότητας προς τα γνωστικά οφέλη που προκύπτουν μέσα από την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή είτε τα αμφισβητούν ρητά. Αυτή «η αμφιταλάντευση των στάσεων ως προς τα γνωστικά οφέλη και η επιφυλακτικότητα και ο σκεπτικισμός που εκφράζουν ενδεχομένως αποτελεί το ισοζύγιο και το σημείο ισορροπίας των αντιφατικών συναισθημάτων και στάσεων» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Η διατήρηση μιας μικρής επιφυλακτικότητας λοιπόν αποτελεί μία αναμενόμενη αντίδραση των εκπαιδευτικών, οι οποίοι δεν θέλουν να βρεθούν 'προ εκπλήξεως' και για αυτό εκδηλώνουν προσδοκίες τόσο για θετικές όσο και για αρνητικές συνέπειες μέσα από τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη.

3.3.4. Ουδέτερες στάσεις των εκπαιδευτικών

Παρόλο που είναι ανύπαρκτη η βιβλιογραφία στην οποία γίνεται λόγος για τους εκπαιδευτικούς με ουδέτερη στάση απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη, στην πράξη διαπιστώνεται ότι υπάρχουν και εκπαιδευτικοί που εμφανίζουν αυτή την στάση. Πρόκειται για τους εκπαιδευτικούς εκείνους που δεν εκφράζουν καθόλου την άποψη τους απέναντι στο συγκεκριμένο θέμα ή δεν θέλουν να το κάνουν, ανεξάρτητα με το αν πιστεύουν ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής πρέπει να ενταχθεί ή όχι στην τάξη. Δεν ασχολούνται με το τεχνολογικό αυτό ζήτημα ή ασχολούνται χωρίς να έχουν έντονες απόψεις και συναισθήματα. Η στάση τους αυτή είναι απόρροια είτε μιας γενικότερης ουδέτερης στάσης ίσως που συνήθως εκδηλώνουν στη ζωή

τους είτε εξαιτίας της στάσης τους να αποφύγουν καταστάσεις που θα τους οδηγήσουν στην έκθεση των απόψεων τους, στην εκδήλωση των συναισθημάτων τους κ.ο.κ. Αυτοί γνωρίζουν για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, την χρήση του, τις δυνατότητές του, τις μειονεξίες του και απλώς δεν θέλουν να εκφράσουν την άποψη τους για τη νέα αυτή τεχνολογία που έχει μπει στη ζωή όλων πλέον.

χρυσή να προτιμούν /
επιλέγουν να
αγαπούν
αποφεύγουν

3.4. Παράγοντες που επηρεάζουν την διαμόρφωση των στάσεων των εκπαιδευτικών

Στην διαδικασία ενσωμάτωσης και αξιοποίησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην τάξη υπεισέρχεται μία πληθώρα παραγόντων, οι οποίοι όχι μεμονωμένα αλλά σε συνεργεία μεταξύ τους καθορίζουν την τελική τροχιά της εξέλιξης. Εκτός από τους παράγοντες αυτούς που σχετίζονται με την προσωπικότητα του κάθε ατόμου χωριστά (προσωπική βούληση, δεκτικότητα, αυτοεκτίμηση) υπάρχουν και παράγοντες που δεν εμπίπτουν στον έλεγχο των δρώντων προσώπων αλλά ωστόσο τους επηρεάζουν άμεσα. Υπάρχουν λοιπόν κάποιοι περιορισμοί τους οποίους οι εκπαιδευτικοί βιώνουν και οι οποίοι ενδέχεται να επηρεάσουν ακόμη και τις απόψεις που εκφράζονται περί της σπουδαιότητας ενσωμάτωσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μία πηγή περιορισμών έχει να κάνει κατά συνέπεια με τα χαρακτηριστικά της οργάνωσης των σχολείων και της λειτουργίας του εκπαιδευτικού συστήματος ενώ μία άλλη πηγή περιορισμών είναι οι εκπαιδευτικές ιδεολογίες των δρώντων προσώπων της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Ένας παράγοντας ο οποίος αναμφίβολα επηρεάζει την διαμόρφωση των στάσεων των εκπαιδευτικών είναι ο εξοπλισμός των σχολείων τόσο με ηλεκτρονικούς υπολογιστές όσο και με εκπαιδευτικό λογισμικό. Πρόκειται για έναν πολύ σημαντικό παράγοντα καθώς υψώνεται ως απαραίτητη προϋπόθεση για την εμπλοκή των εκπαιδευτικών και των ίδιων των παιδιών στην διαδικασία χρήσης του υπολογιστή. Η έλλειψη ικανοποιητικού αριθμού μηχανημάτων και λογισμικών και η μη συχνή ανανέωση τους συνεπάγεται την απαξίωση τους από τους εκπαιδευτικούς (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Οι δυσχέρειες λοιπόν που εντοπίζονται στο σημείο αυτό και που αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες καθώς ενδέχεται να ανατρέψουν συνολικά την πορεία της διδακτικής διαδικασίας είναι κατά τους Τζάρτζα, Σβολόπουλο, Βερέβη, Πατούνα, Θωμαδάκη (2002) προβλήματα τεχνικής υποδομής και στήριξης (μη λειτουργία του εκτυπωτή, αργή διαδικασία, έλλειψη προμήθειας λογισμικών κ.ο.κ). Τα

αποτελέσματα ερευνών για την χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών έδειξαν ότι η χρήση του υπολογιστή από τους εκπαιδευτικούς ήταν εντατικότερη όταν υπήρχε εύκολη πρόσβαση σε μηχανήματα, σε λογισμικό, σε γνώση χρήσης (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση ο εξοπλισμός των σχολείων είναι σαφώς καλύτερος από τον εξοπλισμό των σχολείων της πρωτοβάθμιας και της προσχολικής εκπαίδευσης. Στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση υπάρχουν σύγχρονα εργαστήρια με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο (Σβολόπουλος, 2002) ενώ στα νηπιαγωγεία υπάρχει έλλειψη ακόμη και υπολογιστών. Γίνεται επομένως αντιληπτό ότι η έλλειψη τερματικών μηχανημάτων στο νηπιαγωγείο αποτελεί σοβαρό εμπόδιο το οποίο επισκιάζει και δυσκολεύει ακόμη και την προθυμία των εκπαιδευτικών να ασχοληθούν και να χρησιμοποιήσουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην διδακτική και μαθησιακή διαδικασία.

Ένας άλλος παράγοντας, ο οποίος φαίνεται να επηρεάζει την στάση των εκπαιδευτικών είναι το ίδιο το εκπαιδευτικό πλαίσιο και το σύστημα (σχολική μονάδα, εκπαιδευτική κοινότητα) και η εκπαιδευτική πολιτική. Αρχικά το κράτος, η Πολιτεία δεν αναγνωρίζει και δεν επιβραβεύει το κοινωνικό έργο, το οποίο επιτελούν και προσφέρουν οι εκπαιδευτικοί (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001). Δεν παρέχει δηλαδή κίνητρα στους εκπαιδευτικούς ούτως ώστε να ενθαρρυνθούν στην βελτίωση του μαθήματος και να καταβάλλουν επιπρόσθετες προσπάθειες. Η έλλειψη λοιπόν αναγνώρισης και επιβράβευσης θεωρείται ένα ισχυρό αντικίνητρο ενώ όταν αυτή η επιβράβευση λείπει ή δεν εισπράττεται με τον πιο ικανοποιητικό τρόπο τότε ο εκπαιδευτικός εκφράζει πικρία, αγανάκτηση και δυσαρέσκεια με τον πιο έντονο τρόπο (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001).

Βέβαια και η ίδια η πίεση από την εκπαιδευτική κοινότητα και το εκπαιδευτικό σύστημα ή το αναλυτικό πρόγραμμα, που ασκείται στους εκπαιδευτικούς μπορεί να λειτουργήσει ανασταλτικά απέναντι στην υιοθέτηση μίας θετικής στάσης για την ένταξη και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ενώ και η σχέση με τους συναδέλφους αποτελεί παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει την στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη. Εάν για παράδειγμα υπάρχει σε ένα σχολείο ένας εκπαιδευτικός, ο οποίος γνωρίζει και είναι εξοικειωμένος με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή τότε αυτός μπορεί να επηρεάσει και τους άλλους και να τους κατευθύνει προς την επιμόρφωση, εκφράζοντάς τους τις απόψεις του, δίνοντας τους συμβουλές κ.ο.κ.

Επίσης η έλλειψη ενημέρωσης ή επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, δυσχεραίνει σημαντικά την αξιοποίηση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η συχνότητα ενημέρωσης των εκπαιδευτικών για θέματα αξιοποίησης των τεχνολογιών της

πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση (επιλογή λογισμικού, σχεδιασμός δραστηριοτήτων) είναι ιδιαίτερα χαμηλή και προέρχεται είτε από σχετικά περιοδικά και εφημερίδες είτε σε ελάχιστες περιπτώσεις από εκπαιδευτικά σεμινάρια. Συνάγεται λοιπόν ότι δεν υπάρχει συστηματική επιμόρφωση και όταν γίνονται κάποιες προσπάθειες αυτές είναι συνήθως σποραδικές και ανεπαρκείς, ενώ πολλοί είναι και οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι είναι αυτοδίδακτοι και προσπαθούν να εξοικειωθούν με το νέο μέσο καταβάλλοντας δύσκολες προσπάθειες. Ένα πρόβλημα επίσης που τίγεται είναι αφενός αυτό της *δυσχερούς συμμετοχής των εκπαιδευτικών σε διάφορα προγράμματα επιμόρφωσης και σεμινάρια που διοργανώνονται κατά διαστήματα και αφετέρου αυτό του περιεχομένου των προγραμμάτων της επιμόρφωσης, το οποίο δεν είναι προσανατολισμένο προς την έμπρακτη αξιοποίηση της τεχνολογίας και στην προετοιμασία των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη διδακτική πράξη. Πολλοί είναι όμως και εκείνοι οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι υποστηρίζουν ότι στα επιμορφωτικά προγράμματα δεν γίνεται η βιωματική σύνδεση της θεωρίας με την πράξη (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001) καθώς δεν τους παρέχεται η δυνατότητα να κάνουν έμπρακτη χρησιμοποίηση των τεχνικών και των μέσων που οι ίδιοι θα κληθούν να χρησιμοποιήσουν στην τάξη με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται η επίτευξη μιας πραγματικής εξοικείωσης με τις νέες τεχνολογίες.*

Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας είναι η δυνατότητα για αυτομόρφωση. Η έννοια της αυτομόρφωσης ορίζεται ως «μία σύνθετη εκπαιδευτική διαδικασία της οποίας θεμελιώδη κινητήρια δύναμη είναι το ίδιο το υποκείμενο, το οποίο έχοντας επίγνωση των αναγκών και των επιθυμιών του, καλείται να συμβάλλει αποφασιστικά στην πορεία της εκπαιδευτικής και επαγγελματικής του κατάρτισης» (Κορωναίου, 200, σελ 14). Η αυτομόρφωση καθίσταται αναγκαία όχι μόνο εξαιτίας των ραγδαίων τεχνολογικών αλλαγών και της ανάγκης των εκπαιδευτικών να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα αλλά και εξαιτίας της ανάγκης τους να εμπλουτίσουν τις γνώσεις που κατέκτησαν στα πρώτα στάδια της ζωής τους, οι οποίες θεωρούνται ανεπαρκείς για το παρόν και το μέλλον. Η ανάγκη αυτή λοιπόν επιβάλλει στα άτομα να κατακτούν διαρκώς γνώσεις και να ανανεώνουν τις δεξιότητές τους, να ειδικεύονται και να εκπαιδεύονται, όπου και όποτε το απαιτούν οι περιστάσεις.

Πολλοί εκπαιδευτικοί στην προσπάθειά τους ωστόσο να μη μείνουν τεχνολογικά αναλφάβητοι και να εξοικειωθούν με το νέο αυτό ηλεκτρονικό μέσο, το οποίο αποτελεί όχι μόνο τη 'σύγχρονη τεχνολογία' αλλά και το αύριο (Ντολιοπούλου, 19χχ) κινητοποιούνται πολλές φορές με άγχος προς την εκμάθηση χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το ενδιαφέρον του κάθε εκπαιδευτικού καθώς και τα *κίνητρα* και οι *στόχοι* που έχει θέσει στον εαυτό του αποτελούν παράγοντες, οι οποίοι

αναμφίβολα επηρεάζουν και συμβάλλουν στην διαμόρφωση των στάσεων. Οι εκπαιδευτικοί που έχουν ως κίνητρο την εξοικείωση τους με το νέο αυτό ηλεκτρονικό μέσο εκδηλώνουν ενδιαφέρον να ασχοληθούν προσωπικά με αυτό, να εξασκηθούν πρακτικά, να παρακολουθήσουν επιμορφωτικά ή διάφορα άλλα σχετικά προγράμματα και σεμινάρια και ουσιαστικά είναι αυτοί που επιδεικνύουν και θετικές στάσεις απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη.

Ένας επιπλέον παράγοντας, ο οποίος φαίνεται να επηρεάζει τις στάσεις των εκπαιδευτικών είναι αυτός της *αυτοεκτίμησης*. Σύμφωνα άλλωστε και με τους Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούση (2001) η εξοικείωση των εκπαιδευτικών με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και η αίσθηση επάρκειας που ορισμένοι εκπαιδευτικοί εκφράζουν συμβάλλει στην αύξηση του επαγγελματικού τους κύρους και κατά συνέπεια και στην αύξηση της αυτοεκτίμησής τους. Ένα σύνολο εκπαιδευτικών το οποίο γνωρίζει τον χειρισμό και το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή έχει υψηλή αυτοεκτίμηση καθώς οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί ως γνώστες της νέας αυτής τεχνολογίας ανεβαίνουν όχι μόνο στα μάτια των παιδιών και των συναδέλφων τους αλλά διαμορφώνουν και μία θετική στάση απέναντι στην ένταξη και τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη.

Συμπεράσματα

Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάστηκε τόσο η θεωρία όσο και τα είδη των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη. Σκοπός ήταν να διερευνηθούν κριτικά οι απόψεις ενός μεγάλου συνόλου εκπαιδευτικών έτσι όπως προέκυψαν μέσα από την θεωρητική και βιβλιογραφική μελέτη ούτως ώστε να ενταχθούν σε αυτό το πλαίσιο κατόπιν και οι στάσεις των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα. Θα ήταν αδύνατον λοιπόν να εξεταστούν, να κατηγοριοποιηθούν και να αναλυθούν σε βάθος οι στάσεις αυτές ούτως ώστε να διερευνηθούν ως τμήμα της όλης εκπαιδευτικής διαδικασίας, εάν δεν υπήρχε το θεωρητικό υπόβαθρο. Επίσης στο κεφάλαιο αυτό σκιαγραφήθηκαν συνοπτικά και οι παράγοντες αυτοί οι οποίοι επηρεάζουν την διαμόρφωση των στάσεων των εκπαιδευτικών και που μπορούν να λειτουργήσουν ακόμη και ως τροχοπέδη στη διαδικασία ενσωμάτωσης και αξιοποίησης του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Μεθοδολογία

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την διεξαγωγή της παρούσας έρευνας. Είναι δομημένο γύρω από τρεις αλληλοσυνδεόμενους άξονες. Στον πρώτο γίνεται η διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων, στον δεύτερο περιγράφονται οι λόγοι επιλογής των συγκεκριμένων μεθοδολογικών προσεγγίσεων και στον τρίτο οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για την συλλογή των δεδομένων.

4.1. Τα ερευνητικά ερωτήματα

Η αυξανόμενη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στα πλαίσια της εργασίας και της καθημερινής ζωής και η ‘απαίτηση’ για τεχνολογικό αλφαριθμητισμό αποτέλεσε την αφορμή για την εισαγωγή των τεχνολογικών αυτών μέσων στην διαδικασία μάθησης. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ως μέσο για την διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων και για την εξοικείωση των παιδιών με την τεχνολογία θεωρείται αναπόφευκτη ανάγκη στην εκπαιδευτική διαδικασία, που συνεχώς αποκτά όλο και περισσότερο έδαφος τόσο στους νηπιαγωγούς όσο και στα ίδια τα παιδιά.

Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας (π.χ. πολυμέσα, διαδίκτυο, ανοιχτά λογισμικά) και η δυνατότητα μετατροπής τους σε γνωστικά εργαλεία παραχωρήθηκαν στα παιδιά σε πειραματικό και περιορισμένο μέρος μόλις η ίδια η τεχνολογία ξεκίνησε να είναι διαθέσιμη. Η εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη συνοδεύτηκε από πολλές επιφυλάξεις στην αρχή. Σήμερα τα αποτελέσματα διαφόρων ερευνών που πραγματοποιήθηκαν υποστηρίζουν ότι «η προσχολική ηλικία είναι μία άριστη ψυχολογικά περίοδος και με τις κατάλληλες συνθήκες για να εισαχθούν οι υπολογιστές στο πρόγραμμα σπουδών» (Χατζηγιάννη, 2003, σελ 134). Το ζήτημα λοιπόν της εισαγωγής των ηλεκτρονικών υπολογιστών στο νηπιαγωγείο αποτελεί το επίκεντρο του προβληματισμού στη συγκεκριμένη έρευνα.

Μέσα από μία εκτενή βιβλιογραφική επισκόπηση που πραγματοποιήθηκε με στόχο την ανεύρεση των ερευνών στο ζήτημα αυτό διαπιστώθηκε ότι δυστυχώς όλες αυτές οι έρευνες αφορούν σχολεία και εκπαιδευτικά συστήματα του εξωτερικού, ενώ στην Ελλάδα υπάρχει μεγάλη έλλειψη σε επίπεδο έρευνας γύρω από αυτό το θέμα ακόμη και σήμερα. Οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα αφορούν κατά

κύριο λόγο την δευτεροβάθμια εκπαίδευση και λίγες είναι αυτές που εστιάζουν στην προσχολική και πρωτοσχολική βαθμίδα. Με αφορμή λοιπόν αφενός το καινούργιο αναλυτικό πρόγραμμα που πιέζει για την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στα πλαίσια του και αφετέρου την ακαδημαϊκή ‘περιέργεια’ για τις αντιδράσεις που έχει προκαλέσει η εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαιδευτική κοινότητα προσπάθησα να διερευνήσω το θέμα της δυνατότητας της παιδαγωγικής αξιοποίησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία μέσα από μία μελέτη των στάσεων των νηπιαγωγών και των ίδιων των παιδιών απέναντι στο νέο αυτό ηλεκτρονικό μέσο.

Η ερευνητική μου προσπάθεια έχει ως στόχο την διερεύνηση των στάσεων των νηπιαγωγών, που εργάζονται σε σχολεία που διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή και έχουν ορισμένη εμπειρία από την εφαρμογή του μέσου στην διδακτική διαδικασία, αναφορικά με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και την διδακτική αξιοποίηση του στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η εν λόγω έρευνα διαφοροποιείται από τις προηγούμενες που έχουν διεξαχθεί στον ελληνικό εκπαιδευτικό χώρο, και ειδικότερα στην βαθμίδα της προσχολικής εκπαίδευσης, καθώς δεν εστιάζει σε μία ποσοτική προσέγγιση αλλά σε μία ποιοτική, η οποία μας δίνει την δυνατότητα να διερευνήσουμε σε βάθος και να εντοπίσουμε τις διαφορετικές αποχρώσεις και προεκτάσεις των επιχειρημάτων που προβάλλονται. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται συμβάλλουν στην διερεύνηση των στάσεων των νηπιαγωγών λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο συμφραζομένων (context) στο οποίο διαμορφώνονται και όχι σε μία απλή καταγραφή απόψεων. Η διερεύνηση ωστόσο των στάσεων των ατόμων πάνω σε τέτοιου είδους κοινωνικά γεγονότα επιτρέπει την ακριβέστερη ερμηνεία των αντιλήψεων, των κινήτρων, των συναισθημάτων καθώς και των προσδοκιών που καθορίζουν τον τρόπο δράσης ή συμπεριφοράς των ατόμων. Η διερεύνηση επίσης των στάσεων και ο εντοπισμός τόσο των ρητών όσο και των άρρητων στοιχείων που συγκροτούν την σκέψη και την συμπεριφορά των νηπιαγωγών έχει ύψιστη σημασία γιατί ουσιαστικά αποτελεί το στάδιο αυτό, κατά το οποίο οι παιδαγωγοί με την κατάλληλη επιμόρφωση και ψυχολογική προετοιμασία θα κατορθώσουν να περάσουν από την απλή χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή (π.χ. εκμάθηση λειτουργίας ενός προγράμματος ή λογισμικού) στην καινοτομία, στον τρόπο δηλαδή χρήσης των εργαλείων και των δυνατοτήτων του υπολογιστή με στόχο την επίτευξη διδακτικών και παιδαγωγικών στόχων.

Ορμώμενη από την θεωρητική και βιβλιογραφική έρευνα που διενέργησα εστίασα το ενδιαφέρον μου σε μία εκτενέστερη διερεύνηση των στάσεων και των εμπειριών των νηπιαγωγών με στόχο να καλύψω

τις αρνητικές στάσεις που είναι πηγή άγχους. Μέσα όμως από την πρώτη επαφή με την εμπειρική έρευνα διαπίστωσα αρχικά ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν αρνητικές στάσεις δέχονται δύσκολα να μιλήσουν για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και την ένταξη του στην τάξη και ακόμη δυσκολότερα να επιτρέψουν την παρατήρηση και την συζήτηση με τα παιδιά. Εκ των πραγμάτων και λόγω περιορισμένου χρόνου για την εύρεση νέων σχολείων η εστίαση της έρευνας προσαρμόστηκε κατάλληλα. Έτσι αντί να μελετήσουμε όλο το φάσμα των στάσεων επικεντρώσαμε στον λεπτομερή χαρακτηρισμό των θετικών στάσεων των νηπιαγωγών και της διαμόρφωσης τους μέσα στην ίδια την σχολική κοινότητα. Η σχολική κοινότητα (πρόσβαση σε εξοπλισμό, τεχνογνωσία, στάσεις και εμπειρίες των παιδιών) παίζει ρόλο στην διαμόρφωση των στάσεων των εκπαιδευτικών. Ήθελα λοιπόν να διαπιστώσω τι είδους ρόλος είναι αυτός και σε ποιο βαθμό επηρεάζει την διαμόρφωση των στάσεων των εκπαιδευτικών. Συνεπώς και ως εκ τούτου εστίασα τον στόχο της έρευνας μου στο είδος και τον χαρακτήρα των θετικών στάσεων και εμπειριών των νηπιαγωγών και στην συσχέτιση και σύγκριση των στάσεων των νηπιαγωγών και των ίδιων των παιδιών που ανήκουν σε δύο διακριτές σχολικές κοινότητες, ενός αστικού και ενός επαρχιακού νηπιαγωγείου.

Οι άξονες πάνω στους οποίους κινήθηκα και οι οποίοι αποτελούν και στόχους της έρευνας προσδιορίστηκαν βάσει των παρακάτω ερωτημάτων.

- ♦ Ποιες είναι οι στάσεις των νηπιαγωγών απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και πόσο έτοιμες αισθάνονται να εμπλακούν σε μία πιο συστηματική διαδικασία εκπαιδευτικής αλλαγής;
- ♦ Επηρεάζει ο βαθμός εξοικείωσης (εμπειρία) και ο παράγοντας ευχέρεια χρήσης (ή επιμόρφωση) την υιοθέτηση μιας στάσης θετικής προς τον ηλεκτρονικό υπολογιστή;
- ♦ Κατά πόσο οι θετικές στάσεις των νηπιαγωγών απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή οδηγούν σε θετικές στάσεις/απόψεις των παιδιών;
- ♦ Πως αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί τον ρόλο τους στην παιδαγωγική/διδασκτική διαδικασία με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή;
- ♦ Εκφράζουν κάποιες απόψεις, κάποιους φόβους, κάποιες προσδοκίες; Πως αντιδρούν απέναντι σε αυτή τη νέα κατάσταση, την οποία βιώνουν καθημερινά και πως αισθάνονται;
- ♦ Μεταβάλλεται η διδακτική και μαθησιακή διαδικασία με την ένταξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη;
- ♦ Πως οι στάσεις και οι εμπειρίες των νηπιαγωγών και των παιδιών διαμορφώνονται μεταξύ των σχολικών κοινοτήτων του αστικού και του επαρχιακού σχολείου;

4.2.Επιλογή μεθοδολογικής προσέγγισης

Έχοντας ως στόχο την διερεύνηση των στάσεων, των απόψεων και των εμπειριών των εκπαιδευτικών απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη και τον βαθμό που αυτές διαμορφώνονται ή επηρεάζουν τις στάσεις και τις εμπειρίες των μικρών μαθητών μέσα στην σχολική κοινότητα χρειαζόταν μία μεθοδολογική προσέγγιση μέσα από την οποία θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και την σχολική κοινότητα στην οποία κινούνται και να συλλέξουμε όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία για να διερευνηθούν σε βάθος οι στάσεις και οι απόψεις τους. Για τις απαιτήσεις της έρευνας λοιπόν έπρεπε να επιλεχθούν οι κατάλληλες μέθοδοι, δηλαδή όλο αυτό «το φάσμα των προσεγγίσεων, οι οποίες χρησιμοποιούνται στην εκπαιδευτική έρευνα προκειμένου να συλλεχθούν δεδομένα που πρόκειται να αξιοποιηθούν ως βάση συμπερασμάτων και ερμηνείας, εξήγησης και πρόβλεψης» (Cohen & Manion, 1994, σελ 66).

Η εθνογραφία λοιπόν σε συνδυασμό με την μελέτη περίπτωσης (case-studies) εντάσσονται ανάμεσα στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την διεξαγωγή και την παρουσίαση μίας έρευνας, όπως προαναφέρθηκα παραπάνω. Η κλασσική χρήση της εθνογραφίας έχει την προέλευση της στην ανθρωπολογική έρευνα και πρόκειται για την μελέτη «όχι μόνο των ορατών δομών του εκπαιδευτικού συστήματος και της ορατής δράσης του αλλά και [...] των σιωπηρών δράσεων, της κρυφής δυναμικής που μπορεί να αναπτύσσεται στον χώρο, ερήμην των προθέσεων και των σκοπών του συστήματος» (Πηγιάκη, 1989, σελ 24). Πρόκειται για μία συστηματική έρευνα που έχει οριοθετήσει τις επιστημονικές της αρχές και χρησιμοποιεί ως όργανα κυρίως την παρατήρηση και τη συνέντευξη. Η εθνογραφία δίνει έμφαση στην περιγραφή και την ανάλυση των διαδικασιών στην τάξη, διερευνώντας τις μαθησιακές και διδακτικές διαδικασίες, σε μία προσπάθεια να προσδιορίσει τις συνέπειες και τις προϋποθέσεις των παρατηρήσιμων τύπων αλληλεπίδρασης (Chronaki, 1997).

Στην έρευνα μου οι εκπαιδευτικοί σε γενικές γραμμές θεωρήθηκαν ως μέρος μιας κοινότητας (του σχολείου και της τάξης) που έχει διαμορφώσει κάποιες απόψεις και στάσεις για το θέμα της εισαγωγής των νέων τεχνολογιών στην τάξη. Για να διερευνηθούν αυτές οι απόψεις και οι στάσεις χρησιμοποιήθηκαν δύο μέθοδοι, η μία ήταν αυτή της παρατήρησης του ρόλου τους μέσα στην εκπαιδευτική διαδικασία κατά την διάρκεια ενασχόλησης και διεξαγωγής δραστηριοτήτων (οργανωμένων και μη) με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και η άλλη αυτή που προκύπτει μέσα από την συνέντευξη και ειδικότερα εστιάζοντας

στην διερεύνηση του πώς υποστηρίζουν οι εκπαιδευτικοί ότι συμπεριφέρονται στη τάξη με την ύπαρξη και την χρήση του υπολογιστή. Ο ρόλος μου θα μπορούσε να χαρακτηριστεί κυρίως από την προσπάθεια καταγραφής του πώς αυτοί οι άνθρωποι συμπεριφερόταν στην πράξη και του πώς υποστήριζαν ότι συμπεριφέρονται και εξηγούσαν αυτή τη συμπεριφορά τους.

Η έρευνα θα ήταν καλύτερα να περιγραφεί ως μία μικρο-εθνογραφική προσέγγιση επειδή δεν 'απλώνεται' σε μία ευρεία κλίμακα κοινωνικών χώρων αλλά σε μία μόνο κοινωνική κατάσταση, αυτή του σχολείου και της τάξης (Chronaki, 1997). Ειδικότερα έχει να κάνει με την διερεύνηση μιας μικρής μονάδας, δηλαδή της τάξης του νηπιαγωγείου σχετικά με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή καθώς και με την διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στον τρόπο χρήσης του υπολογιστή και της συμβολής του στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Τέλος η χρήση της εθνογραφίας στην συγκεκριμένη έρευνα επιτρέπει την παρουσίαση του κοινωνικού πλαισίου και των γεγονότων της κοινωνικής σκηνής με τρόπο ζωντανό και με παράλληλη παρουσίαση της αναλυτικής θεωρίας που τους δίνει νόημα (Πηγιάκη, 1989) και ταυτόχρονα προσεγγίζει τα δρώντα πρόσωπα και ανιχνεύει τον τρόπο που ερμηνεύουν και αντιλαμβάνονται τα γεγονότα.

Ενώ η εθνογραφία εστιάζει στην περιγραφή ούτως ώστε να δημιουργηθεί μία θεωρία, η οποία θα αποτελείται από ερμηνευτικές έννοιες «που δίνουν νόημα στην περιγραφή και αποκαλύπτουν την εσωτερική λειτουργία των φαινομένων της συγκεκριμένης κοινωνικής σκηνής» (Πηγιάκη, 1989, σελ 163) η μελέτη περίπτωσης εστιάζει στην παρατήρηση των χαρακτηριστικών μίας ομάδας με στόχο την εξερεύνηση εις βάθος και την συστηματική ανάλυση των πολυσχιδών φαινομένων που συνθέτουν τον κύκλο ζωής της μονάδας, προκειμένου να γίνουν γενικεύσεις σχετικά με τον ευρύτερο πληθυσμό στον οποίο ανήκει αυτή η ομάδα (Cohen & Manion, 1994). Στο σημείο αυτό επομένως γίνεται αντιληπτό ότι λαμβάνοντας κανείς υπόψη τόσο τις αρχές της εθνογραφίας όσο και της μελέτης περίπτωσης μία ερευνητική προσπάθεια η οποία έχει ως στόχο την παρατήρηση και την περιγραφή και κατόπιν την ανάλυση και τον σχηματισμό μια θεωρίας θα μπορούσε να διενεργηθεί καλύτερα πραγματοποιώντας έναν συνδυασμό και των δύο.

Η μελέτη περίπτωσης διεξάγεται με συμμετοχική παρατήρηση και τα δεδομένα της είναι «ισχυρά στην πραγματικότητα» (Cohen & Manion, 1994, σελ 178) αλλά είναι δύσκολο να οργανωθούν. Επιτρέπει ωστόσο την δημιουργία γενικεύσεων σχετικά με μία περίπτωση και εν τη προκειμένη περιπτώσει την γενίκευση των στάσεων ως προς την εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη μιας

μικρής ομάδας εκπαιδευτικών προς ένα μεγαλύτερο σύνολο ενώ μπορεί να επιτελέσει και ένα αρχείο περιγραφικού υλικού αρκετά πλούσιο ώστε να επιδέχεται μεταγενέστερη επανερμηνεία.

Η μελέτη περίπτωσης χρησιμοποιείται στην έρευνα μου για να παρουσιαστεί καλύτερα η ανάλυση και η παρουσίαση των δεδομένων και των αποτελεσμάτων της έρευνας των δύο νηπιαγωγείων, αστικό και επαρχιακό. Συγκεκριμένα η κάθε μία από τις δύο περιπτώσεις μελέτης είναι δομημένη ως εξής: οι στάσεις και η διδακτική πρακτική των εκπαιδευτικών, οι απόψεις, οι στάσεις και οι εμπειρίες των παιδιών μέσα από μία λεπτομερή ανάλυση των δεδομένων των συνεντεύξεων και κάποια γενικά συμπεράσματα που προκύπτουν σε κάθε νηπιαγωγείο.

4.3.Μέθοδοι συλλογής δεδομένων

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για την συλλογή δεδομένων περιελάμβαναν: μαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτικούς (3 στο σύνολο) και με τα παιδιά (30 στο σύνολο), συμμετοχική και μη-συμμετοχική παρατήρηση ενώ για την συλλογή του υλικού των δραστηριοτήτων ή εργασιών στην τάξη χρησιμοποιήθηκε φωτογραφική μηχανή και κάποιες δισκέτες για την αποθήκευση των δραστηριοτήτων που είχαν κάνει τα παιδιά στον υπολογιστή. Η επιλογή της συνέντευξης ως ερευνητικού εργαλείου κρίθηκε ως η καταλληλότερη για την διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών και των νηπίων για τους λόγους που αναφέρονται παρακάτω. Η εις βάθος συνέντευξη ενδιαφέρεται για την υποκειμενικότητα του ατόμου που ερευνά και επιτρέπει στα άτομα να εκφράσουν τις απόψεις τους όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένα και ελεύθερα μπορούν. Επιτρέπει στον ερευνητή να «έχει πρόσβαση στα λεγόμενα ‘ευαίσθητα’ ποιοτικά δεδομένα, που συχνά υπερβαίνουν ή και αποκλίνουν από τις άμεσες λεκτικές εκφράσεις, αποκαλύπτοντας ασυνείδητες σκέψεις και συμπεριφορές και διαφωτίζοντας πολυειδείς και πολύπλοκες συσχετίσεις [...]» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 60) ενώ η ‘πρόσωπο με πρόσωπο επαφή’ που υφίσταται ανάμεσα στον ερευνητή και το υποκείμενο δίνει στον ερευνητή μία «πιο άμεση, βιωματική εμπειρία επικοινωνίας και αλληλόδρασης με το υποκείμενο της έρευνας και μία σαφώς εγκυρότερη εποπτεία των εκφραζόμενων απόψεων» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 60). Η ημι-δομημένη συνέντευξη τέλος δίνει την δυνατότητα στον συνεντευκτή να έχει μία σειρά από θέματα-κλειδιά τα οποία αναπτύσσει σε ελεύθερη συζήτηση και να τροποποιεί την αλληλουχία των ερωτήσεων αντί να έχει ένα δομημένο ερωτηματολόγιο (Cohen & Manion, 1994). Δηλαδή ο ερευνητής έχει στο μυαλό του έναν

οδηγό της συνέντευξης με την μορφή σημειώσεων, ο οποίος τηρείται με ελαστικότητα..

Η παρατήρηση είναι μία από τις κυρίαρχες εθνογραφικές μεθόδους και συμβάλλει στην κατανόηση της συμπεριφοράς των συμμετεχόντων γιατί ο παρατηρητής αλληλεπιδρά με το πλαίσιο και παρακολουθεί όλη την διαδικασία και την πορεία της εξέλιξης. Τα κύρια χαρακτηριστικά της μεθόδου της παρατήρησης είναι η δυνατότητα του παρατηρητή να κοιτά τους συμμετέχοντες στα μάτια, η περιγραφή του χώρου της έρευνας, η ερμηνεία των αποτελεσμάτων κατά τα συμφραζόμενα, η δυνατότητα σύλληψης του πλαισίου στο οποίο τα γεγονότα συμβαίνουν, η χρήση ευέλικτου σχεδιασμού της έρευνας και η αποφυγή χρήσης εκ των προτέρων κατηγοριοποιήσεων στην συλλογή δεδομένων (Chronaki, 1997). Η Πηγιάκη (1989) υποστηρίζει ότι μεταξύ της παρατήρησης και της συμμετοχής υπάρχουν διαβαθμίσεις, που επιτρέπουν στον ερευνητή να αναπτύξει τους εξής ρόλους: ‘πλήρως συμμετέχων’, ‘συμμετέχων ως παρατηρητής’, ‘πλήρως παρατηρητής’ και ‘παρατηρητής ως συμμετέχων’.

Στην έρευνα μου η συμμετοχή μου κυμαινόταν σε δύο διαφορετικά επίπεδα, άλλοτε σε αυτό του ‘παρατηρητή ως συμμετέχων’ και άλλοτε του ‘πλήρους παρατηρητή’. Το χρονικό διάστημα που βρισκόμουν στην τάξη δεν έκανα καμία επέμβαση στην διεξαγωγή των δραστηριοτήτων από την νηπιαγωγό απλά αλληλεπιδρούσα με τα παιδιά την ώρα των ελεύθερων δραστηριοτήτων όταν ασχολούνταν με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, απαντούσα στις ερωτήσεις τους και συζητούσαμε σχετικά θέματα. Ήθελα να έχω την δυνατότητα να παρατηρώ την πορεία της δραστηριότητας κάθε φορά και το κλίμα που επικρατούσε στην τάξη ούτως ώστε μετά να καταγράψω οτιδήποτε θεωρούσα σημαντικό με λεπτομέρεια μετά.

Η συλλογή των δεδομένων για αυτή την έρευνα περιελάμβανε εκτός από τις μαγνητοφωνημένες κασέτες (μία για κάθε νηπιαγωγό και δύο για τα παιδιά), φωτογραφίες των παιδιών κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους στον υπολογιστή και κάποιες ζωγραφιές και είδη κειμένου που είχαν αποθηκεύσει τα παιδιά στον υπολογιστή του σχολείου.

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι ως χρονικό σημείο διεξαγωγής των συνεντεύξεων και των παρατηρήσεων ήταν ο μήνας Απρίλιος, προς το τέλος δηλαδή του σχολικού έτους γιατί θεωρήθηκε ότι και οι νηπιαγωγοί και τα παιδιά θα έχουν εξοικειωθεί με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή οπότε τα δεδομένα που θα συλλέγαμε θα είχαν εκτός από επιστημονικό ενδιαφέρον και άμεση πρακτική αξία.

Όσον αφορά την ανάλυση των δεδομένων αυτή ήταν κυρίως ερμηνευτική και τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν σε δυο μελέτες περίπτωσης. Η κάθε μελέτη περίπτωσης αναλύθηκε ποιοτικά ενώ τα

δεδομένα της συνέντευξης των παιδιών παρουσιάζονται και ποσοτικά. Ο στόχος ήταν να προβληθεί μία ολιστική εικόνα του νηπιαγωγείου και το κατά πόσο έχει μεταβληθεί η εκπαιδευτική διαδικασία και ο ρόλος των νηπιαγωγών με την εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη. Για λόγους διασφάλισης εχεμύθειας για τα σχολεία, τις νηπιαγωγούς και τα παιδιά έχουν δοθεί ψευδώνυμα.

Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφηκαν με λεπτομέρεια τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την επιλογή της μεθοδολογικής προσέγγισης, για την συγκέντρωση του υλικού της εργασίας και για την διασφάλιση της αξιοπιστίας των δεδομένων που συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν. Τα δύο επόμενα κεφάλαια θα εστιάσουν στην ανάλυση και στην παρουσίαση των δεδομένων και των αποτελεσμάτων της έρευνας. Το κάθε κεφάλαιο απαρτίζεται από μία μελέτη περίπτωσης η οποία περιγράφει τις στάσεις, τις απόψεις και τις εμπειρίες των νηπιαγωγών και των παιδιών απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Μελέτη Περίπτωσης 1: Το επαρχιακό νηπιαγωγείο της Κάτω Καλλονής

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται αρχικά το πλαίσιο στο οποίο έγινε η έρευνα και οι απόψεις των νηπιαγωγών και των νηπίων για την εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη. Στην συνέχεια γίνεται η ανάλυση των δεδομένων με στόχο την διερεύνηση των απόψεων, των στάσεων και των εμπειριών τόσο των νηπιαγωγών όσο και των παιδιών για το συγκεκριμένο θέμα.

5.1. Η σχολική κοινότητα και η τάξη

Το σχολείο της Κάτω Καλλονής στο οποίο διεξήχθη η έρευνα βρίσκεται σε μία επαρχιακή κωμόπολη και είναι διθέσιο. Στο νηπιαγωγείο αυτό εργάζονται, μόνιμα πλέον, δύο νηπιαγωγοί, η Αννέτα και η Δέσποινα. Η Αννέτα είναι μία έμπειρη νηπιαγωγός με 21 χρόνια εκπαιδευτικής εμπειρίας και είναι επίσης και η διευθύντρια του 2/θέσιου νηπιαγωγείου. Έχει τελειώσει σχολή Νηπιαγωγών, η οποία ήταν διετούς φοιτήσεως, έχει κάνει εξομοίωση καθώς και ΠΕΚ. Η Δέσποινα είναι και αυτή μία ιδιαίτερα έμπειρη νηπιαγωγός, η οποία εργάζεται στον τομέα αυτό 20 χρόνια και έχει τελειώσει και αυτή σχολή διετούς φοιτήσεως και την φετινή χρονιά πραγματοποιεί το πρόγραμμα εξομοίωσης πτυχίου. Η Δέσποινα αποτέλεσε για δύο συνεχείς σχολικές περιόδους νηπιαγωγός μου ενώ με την Αννέτα διατηρώ φιλικές σχέσεις εδώ και πολλά χρόνια. Επειδή στο σχολείο τους υπάρχει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και χρησιμοποιείται από τα παιδιά έδειξαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το θέμα της έρευνας μου και αποφάσισαν να συμβάλλουν σε αυτή με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Τα παιδιά είναι στο σύνολό τους 49 και χωρίζονται σε δύο τμήματα, όπου το ένα αποτελείται από 25 και το άλλο από 24 παιδιά. Τα νήπια και τα προνήπια δεν βρίσκονται σε διαφορετικά τμήματα αλλά εντάσσονται στο ίδιο για να αλληλεπιδρούν καλύτερα μεταξύ τους. Το νηπιαγωγείο περιλαμβάνει δύο μεγάλες αίθουσες, όπου διεξάγονται οι δραστηριότητες των παιδιών, ένα μεγάλο χωλ, στο οποίο τα παιδιά παίζουν πολλές φορές κατά την διάρκεια του διαλείμματος, το γραφείο των νηπιαγωγών, όπου βρίσκεται και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και μία κουζίνα, η οποία λειτουργεί ως χώρος αποθήκευσης προς το παρόν

μέχρι να γίνει ολόημερο. Το νηπιαγωγείο συστεγάζεται με το δημοτικό σχολείο αλλά αποτελεί αυτόνομο κτίριο. Έχει κτιστεί πριν 7 περίπου χρόνια και πληροί τις προδιαγραφές ενός σύγχρονου και καλού νηπιαγωγείου. Το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων της περιοχής είναι ιδιαίτερα καλό. Οι περισσότεροι γονείς των παιδιών ασχολούνται με την γεωργία, η οποία τους αποφέρει ένα ικανοποιητικό ετήσιο εισόδημα ενώ στο νηπιαγωγείο υπάρχουν και παιδιά αλλοδαπά, των οποίων η οικονομική δυνατότητα είναι ιδιαίτερα περιορισμένη. Τα παιδιά μέσα στον χώρο του νηπιαγωγείου έχουν την δυνατότητα να απασχολούνται καθημερινά σε διάφορες γωνιές, οι οποίες ανανεώνονται κατά την διάρκεια του έτους ενώ από την αρχή της φετινής χρονιάς λειτουργεί και η γωνιά του ηλεκτρονικού υπολογιστή, η οποία βρίσκεται στο γραφείο των νηπιαγωγών. Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι το σχολείο δεν έχει άμεση πρόσβαση σε κάποιο πανεπιστήμιο ή κάποιο φορέα εκπαίδευσης των νηπιαγωγών ενώ και αυτή η κωμόπολη (όπως όλες) στερείται πολιτιστικών ερεθισμάτων.

5.2. Ο ρόλος μου στο νηπιαγωγείο

Αφού προηγήθηκε μία ευρεία συζήτηση και με τις δύο νηπιαγωγούς για τους ερευνητικούς μου στόχους και τις ενέργειες που θα πραγματοποιούσα στο νηπιαγωγείο ο ρόλος μου αρχικά ήταν αυτός του παρατηρητή και μερικές φορές και του συμμετέχοντος στην εκπαιδευτική διαδικασία, ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες κάθε φορά. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής βρισκόταν τοποθετημένος στο γραφείο των νηπιαγωγών και κυρίως κατά την διάρκεια των αυθόρμητων δραστηριοτήτων, οπότε δεν έγινα ποτέ ‘μάρτυρας’ μιας οργανωμένης δραστηριότητας σχετικά με τις νέες τεχνολογίες. Αρχικά πραγματοποίησα δύο επισκέψεις με στόχο την παρατήρηση των παιδιών κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή κατά τις οποίες έβγαζα και κάποιες φωτογραφίες (δες παράρτημα Α₁) ενώ στην τρίτη επίσκεψη πραγματοποιήθηκαν οι συνεντεύξεις με τα νήπια. Το δείγμα των νηπίων αποτελούνταν από 12 παιδιά και η επιλογή έγινε τυχαία. Οι συνεντεύξεις ήταν δομημένες και εστίαζαν σε συγκεκριμένα σημεία. Αφού ολοκληρώθηκε η ενέργεια αυτή πραγματοποίησα μία ακόμη επίσκεψη στο νηπιαγωγείο με στόχο να πάρω συνέντευξη από την Δέσποινα ενώ το ίδιο απόγευμα πήρα συνέντευξη και από την Αννέτα, στο σπίτι της κατόπιν επιθυμίας της. Τέλος η συλλογή του υλικού έγινε στο νηπιαγωγείο κατά την διάρκεια των επισκέψεων και των παρατηρήσεων μου και περιελάμβανε εκτός από την λήψη φωτογραφιών και τις κασέτες της συνέντευξης και κάποιες

εικόνες (μόλις δύο) που δημιούργησαν τα παιδιά στο πρόγραμμα της ζωγραφικής (δες παράρτημα Α₂).

5.3. Οι νηπιαγωγοί: Στάσεις & Διδακτική Πρακτική

Οι νηπιαγωγοί παρόλο που εργάζονται πολλά χρόνια στον χώρο της εκπαίδευσης και θα ανέμενε κανείς ότι ακολουθούν το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας, είναι εκπαιδευτικά ενήμερες, ακολουθούν τις εξελίξεις στον εκπαιδευτικό χώρο και λειτουργούν λαμβάνοντας υπόψη τα παιδιά σχεδόν πάντα. Τώρα που οι νέες τεχνολογίες έχουν ‘εισβάλλει’ και στον χώρο του νηπιαγωγείου οι νηπιαγωγοί δεν μπορούσαν να μείνουν αμέτοχοι. Προσπάθησαν να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα ενώ οι στάσεις που έχουν διαμορφώσει απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι ‘πραγματοστικές’ (Selwyn, 2002) θετικές. Δηλαδή οι εκπαιδευτικοί αυτοί δεν εκφράζουν μία ακραία θετική στάση ‘τεχνοφιλίας’ (Selwyn, 2002), ούτως ώστε να θεωρούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως το κυριότερο σύμβολο της νέας εποχής, το οποίο έχει πολλαπλές δυνατότητες και μπορεί να επιφέρει αλλαγή στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά μία στάση θετικά συγκρατημένη.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στο νηπιαγωγείο χρησιμοποιείται ως μέσο εξοικείωσης κυρίως ενώ οι νηπιαγωγοί βρίσκονται ακόμη σε εμπειρικό και πρωταρχικό στάδιο και δεν έχουν πραγματοποιήσει οργανωμένες δραστηριότητες με αυτόν. Η πρώτη οργανωμένη δραστηριότητα που πραγματοποιήθηκε ήταν για να γνωρίσουν τα παιδιά τα μέρη του υπολογιστή καθώς και τον τρόπο χειρισμού του ποντικιού και λίγο του πληκτρολογίου.

5.3.1. Προσωπική στάση, πορεία & κίνητρα

Πριν την ένταξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη προηγήθηκε η προετοιμασία των νηπιαγωγών για τις νέες τεχνολογίες. Πως ξεκίνησαν όμως με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή; Τι κίνητρα είχαν ούτως ώστε να ασχοληθούν με το ηλεκτρονικό αυτό μέσο; Ποιοι ήταν οι στόχοι τους; Τέτοιου είδους ερωτήματα θα επιχειρήσουμε να αναλύσουμε στην ενότητα αυτή ούτως ώστε να διερευνηθούν οι απόψεις των νηπιαγωγών για την ένταξη και την χρήση του υπολογιστή στην τάξη.

Η συνεχής εξέλιξη της τεχνολογίας και η ανάγκη για προσαρμογή στους ρυθμούς ζωής της σύγχρονης εποχής καθώς και η ‘πίεση’ του αναλυτικού προγράμματος για την ενσωμάτωση του ηλεκτρονικού

υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελούν τους βασικούς λόγους για τους οποίους οι νηπιαγωγοί αποφάσισαν να ασχοληθούν με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή πρώτα προσωπικά και έπειτα να τον εντάξουν στην τάξη.

«Με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ξεκίνησα τυχαία.. από ένα σεμινάριο.. 48 ωρών ε.. αλλά.. αφού ο υπολογιστής έχει μπει τώρα πλέον στη ζωή μας ε.. έπρεπε να έχουμε και μεις κάποιες γνώσεις ε.. γύρω από τον υπολογιστή» (Δέσποινα).

«Ε.. βάση του αναλυτικού προγράμματος που.. ε μας προτρέπει κατά κάποιο τρόπο να ασχοληθούμε με τις νέες τεχνολογίες, να ασχοληθούμε τα παιδιά με τις νέες τεχνολογίες. Ε.. προσπαθήσαμε να βρούμε κάποιον υπολογιστή και τα καταφέραμε τελικά» (Αννέτα).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως έμβλημα της σύγχρονης εποχής, ως ένα ολόενα και περισσότερο αναπόσπαστο κομμάτι της εποχής μας έχει εισβάλλει και στον χώρο της εκπαίδευσης ως μία «νέα πηγή γνώσης» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 140) και οι εκπαιδευτικοί όπως φαίνεται, μέσα από τις απόψεις τους, επιθυμούν να προλάβουν τις εξελίξεις αυτές ούτως ώστε να μην μείνουν τεχνολογικά αναλφάβητοι και να μην στερήσουν από τα παιδιά το δικαίωμα να εξοικειωθούν με το ηλεκτρονικό αυτό μέσο, το οποίο θα αποτελεί και απαραίτητο εργαλείο στην ζωή τους. Η ενασχόληση των εκπαιδευτικών με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το κίνητρο εξοικείωσης με αυτούς συσχετίζεται με την ανάγκη για τεχνολογικό αλφαριθμητισμό συνεπώς και με την επιθυμία για ενσωμάτωση στο καινοτόμο εκπαιδευτικό πλαίσιο που προκύπτει με την εμφάνιση των νέων τεχνολογιών. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής καλείται να παίξει μία πληθώρα ρόλων αν ενσωματωθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία και αποτελεί έναν από τους άμεσους στόχους των νηπιαγωγών.

«Στην αρχή προσωπικά ο υπολογιστής μου φαινότανε σαν ένα.. κάτι, σαν κάτι εξωγήινο [...] Ε.. εν τω μεταξύ και απ'τη φύση μου.. δεν μ'αρέσουν όλα αυτά.. τα ηλεκτρονικά, που κυκλοφορούν. Εγώ σαν χαρακτήρας ε.. δεν τα.. δεν τα συμμερίζομαι όλα αυτά τα ηλεκτρονικά.. αφού δεν έχω και κινητό τηλέφωνο [...] Όμως παρόλ'αυτά αφού κυκλοφορεί, αφού είναι μέσα στην κοινωνία μας αυτό το μέσο έπρεπε να έχω και εγώ κάποια σχέση» (Δέσποινα).

«Στην αρχή.. ο στόχος μας ήτανε να έρθουνε τα παιδιά σε επαφή με τον.. υπολογιστή, να μάθουν τα μέρη από τα οποία αποτελείται ε.. να μπορούν να χειρίζονται ε.. το ποντίκι, το οποίο στην αρχή ήτανε πάρα πολύ δύσκολο..ε.. [...] και μετά βέβαια στη συνέχεια ε.. θέλουμε να τον εντάξουμε μέσα στη διδασκαλία ε.. με την έννοια ότι θα χρησιμοποιήσουμε διάφορα CD-rom ε..

που να έχουνε σχέση με διάφορα γνωστικά αντικείμενα είτε ε.. να αφορούν διάφορες γνώσεις, είτε διάφορους τομείς, προμαθηματικό, νοητικό ε.. είτε θέματα γεωγραφίας, θέματα ιστορικά, αρχαιολογικά και οτιδήποτε μπορούμε να εντάξουμε μέσα στο πρόγραμμα» (Αννέτα).

Για να εξοικειωθούν οι νηπιαγωγοί με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή είτε παρακολούθησαν τα επιμορφωτικά σεμινάρια του Υπουργείου Παιδείας είτε εξοικειώθηκαν με την προσωπική τους πρακτική. Η αυτομόρφωση δηλαδή αποτέλεσε έναν κύριο μοχλό, ο οποίος συντέλεσε στην κατάκτηση της γνώσης για την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Επιπλέον ενώ οι εκπαιδευτικοί στην αρχή αντιμετώπισαν μία δυσκολία ως προς την κάλυψη της γνωστικής αυτής απόστασης που απαιτείται για την εξοικείωση με τον νέο ηλεκτρονικό μέσο βιώνουν και μία αίσθηση ανεπάρκειας απέναντι του σε ότι αφορά το λειτουργικό σύστημα τουλάχιστον.

«Ε.. στην αρχή εξοικειώθηκα ε.. απ'τον υπολογιστή, που έχουμε σπίτι μας. [...] Ξεκίνησα με τα σεμινάρια αυτά τα επιμορφωτικά, τ.. τα.. των 48 ωρών. Στην αρχή μου ήταν πάρα πολύ δύσκολο να παρακολουθήσω.. ε.. μετά βέβαια συνήθισα, συνήθισα και.. και στο μάτι..» (Δέσποινα).

«Ε.. εγώ στην αρχή.. ξεκίνησα με.. χρήση του υπολογιστή στο σπίτι, προσωπικά ε.. εντάξει δεν μπορώ να πω ότι γνωρίζω αρκετά για τον υπολογιστή, βέβαια έχουμε παρακολουθήσει και σεμινάρια αρκετά, ιδίως το μεγαλύτερο σεμινάριο ήταν αυτό ε.. του υπουργείου παιδείας για τις νέες τεχνολογίες, το οποίο και εγώ έχω παρακολουθήσει ε.. θεωρώ ότι μπορώ να ανταποκριθώ στις απαιτήσεις ε.. της χρήσης του υπολογιστή μέσα στο νηπιαγωγείο» (Αννέτα).

5.3.2. Ρόλος του υπολογιστή στην τάξη

Οι νηπιαγωγοί ως χρήστες του ηλεκτρονικού υπολογιστή πιστεύουν ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από τα παιδιά καθόλη την διάρκεια του ημερησίου προγράμματος και για αυτό αποφάσισαν να τον τοποθετήσουν στο γραφείο και να βρίσκεται στην διάθεση των παιδιών κυρίως όταν απασχολούνται στις ελεύθερες δραστηριότητες. Βέβαια και η έλλειψη δεύτερου τερματικού αποτέλεσε προφανώς ανασταλτικό παράγοντα για την τοποθέτηση του υπολογιστή στην τάξη καθώς το νηπιαγωγείο αποτελείται από δύο τμήματα και το τερματικό είναι μόνο ένα.

«Βρίσκεται μέσα στο γραφείο ε.. γιατί.. μέσα στη τάξη πιστεύω ότι θα.. ασχολούνταν πά.. ρα πολλές ώρες με τον υπολογιστή και δεν θα κάναν

τίποτ'άλλο. Και ο ρόλος του νηπιαγωγείου δεν είναι ν'ασχολείται συνέχεια το παιδί μ'έναν υπολογιστή! Υπάρχουν κι άλλες δραστηριότητες, πιο ουσιώδεις» (Δέσποινα).

«Τον υπολογιστή τον βάλαμε στο γραφείο για να μπορούμε να επιβλέπουμε τα παιδιά και να τους δίνουμε και κάποιες οδηγίες, κάποιες ε.. γιατί δεν τον έχουμε ανοιχτό όλη την ημέρα, κάποιες ώρες..» (Αννέτα).

Μέσα από τις απόψεις των νηπιαγωγών υποβόσκει και η άποψη ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αν υπήρχε στην τάξη τότε τα παιδιά θα ασχολούνταν διαρκώς μαζί του με αποτέλεσμα να 'απορροφηθούν' σε αυτόν. Ο υπολογιστής λοιπόν ως μέσο της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα μπορούσε να μετατραπεί σε μία «αποξενωτική διαδικασία» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 174) η οποία θα εξατομίκευε το κάθε παιδί και κατά συνέπεια θα παρεμπόδιζε και την προώθηση της συνεργατικότητας, της επικοινωνίας, της κοινωνικότητας, βασικών εννοιών δηλαδή που αποτελούν κύριους στόχους του νηπιαγωγείου.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής έστω και μέσα στα πλαίσια των ελεύθερων δραστηριοτήτων χρησιμοποιείται από τα παιδιά ως μέσο ψυχαγωγίας μέσα από το οποίο μαθαίνουν κιόλας. Παρόλο που δεν γίνεται χρήση άλλου τύπου λογισμικού εκτός από το διερευνητικό, λόγω έλλειψης τεχνικής υποδομής, τα παιδιά έχουν αποκτήσει μία εξοικείωση με τον υπολογιστή, όχι όλα στον ίδιο βαθμό ασφαλώς. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής υψώνεται στα μάτια των παιδιών σαν ένα μέσο με το οποίο μπορούν να πειραματιστούν χωρίς να κυριεύονται από τον φόβο ότι ίσως το χαλάσουν.

«[...] τα παιδιά στο νηπιαγωγείο τον κάνουν.. τον χειρίζονται όπως θέλουν, είναι ελεύθερα δεν.. έχουμε πρόβλημα, πρόβλημα μήπως... χαλάσει, μήπως...» (Δέσποινα).

Και στην συνέχεια:

«[...] Είναι παλιός, τον χειρίζονται ελεύθερα, άλλα παιδιά ξέρουν πολύ καλά, άλλα είναι... μέτρια, άλλα δεν έχουν καμία επαφή. Την πρώτη επαφή την κάναν εδώ στο νηπιαγωγείο με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Τους αρέσει. Ασχολούνται με τη ζωγραφική και με το γράψιμο, Word. [...] Χρησιμοποιείται ως μέσο ψυχαγωγίας όσον αφορά την ζωγραφική αλλά και μέσα από τη ζωγραφική πάλι μαθαίνουν, γιατί χρησιμοποιούν σχήματα ε.. χρησιμοποιούν χρώματα, ε.. χρησιμοποιούν ε.. μμμ.. διακεκομμένες γραμμές ε.. αλλά κυρίως σχήματα, μαθαίνουν μέσα απ'τα σχήματα. Εκτός απ'αυτό χρησιμοποιούν και το Word, που το Word είναι μάθηση!» (Δέσποινα)

«[...] Ε.. βέβαια πιο πολύ τους αρέσει να πειραματίζονται με τα διάφορα

πλήκτρα, να πατάνε, να πατάνε, να τα πατάνε όλα, να τα βλέπουν στην οθόνη και μετά να σβήνουν» (Αννέτα).

Στο σημείο αυτό γίνεται αντιληπτό ότι μέσα από την συγκεκριμένη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή τα παιδιά έρχονται σε επαφή με την διαδικασία της γραφής, της ανάγνωσης και της σχεδίασης εφόσον αποκτούν την αντίληψη της αφαιρετικής ικανότητας των πλήκτρων και αντιλαμβάνονται την διαδικασία της αντιστοίχισης των γραμμάτων. Παράλληλα η εικόνα την οποία παρακολουθεί το παιδί στην οθόνη του υπολογιστή αποτελεί ένα μαθησιακό κίνητρο, το οποίο συμβάλλει στην γνωστική διαδικασία.

«[...] συγχρόνως τους προσφέρει και το ότι τα παιδιά έχουν φτάσει στο σημείο να γράφουν στον υπολογιστή το όνομά τους, το όνομα, μετά προχώρησαν και μου λεν ‘Γράψε και το επίθετο’ [...] Ε..το ότι θέλουν να γράψουν λέξεις ή βλέπουν λέξεις ή πολλές φορές παίρνουν και κάποιο παραμύθι ε.. ή κάποια φυλλάδια και θέλουν να αντιγράψουν λέξεις. Θέλουν να αντιγράψουν και λέξεις. Ε.. αυτό είναι σίγουρα μαζί με την ε.. ψυχαγωγία έχει και εκπαιδευτικό χαρακτήρα» (Αννέτα).

«[...] ε.. νομίζω ότι και αυτός συμβάλλει, συμβάλλει ο υπολογιστής ε.. στη διαδικασία της γνώσης ε.. σε διάφορους τομείς ε.. κυρίως λόγω της κίνησης και της διαδοχής, της εναλλαγής εικόνας» (Αννέτα).

Επίσης ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, ο οποίος χρησιμοποιείται αυθόρμητα και ελεύθερα από τα παιδιά παρέχει την δυνατότητα για δημιουργία ενός περιβάλλοντος αυτενέργειας και δημιουργικότητας ενώ αναπτύσσεται η επικοινωνία και η συνεργατικότητα των παιδιών αλλά και ο ‘ανταγωνισμός’ μεταξύ τους. Πολύ σημαντικό θεωρείται και το γεγονός ότι πολλά από τα παιδιά, τα οποία είναι λίγο εξοικειωμένα με τον υπολογιστή λειτουργούν ως δάσκαλοι των υπολοίπων, που χρειάζονται κάποια βοήθεια. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής εκτός του ότι έχει κερδίσει τον ενθουσιασμό και το ενδιαφέρον των παιδιών συμβάλλει στην ανάπτυξη πρωτοβουλιών, αυτοπεποίθησης, υπευθυνότητας κ.ο.κ.

«[...] το πιο θετικό απ’όλα είναι ότι αυτά τα παιδάκια που είχανε διάθεση να μάθουν ε.. γίνανε οι ίδιοι ε.. δάσκαλοι κατά κάποιον τρόπο και των άλλων των παιδιών [...] Δηλαδή όποιο παιδάκι φώναζε ‘Κυρία έλα να μου καθαρίσεις ε.. την οθόνη να ζωγραφίσω κάτι άλλο’.. ε.. πεταγόταν το άλλο και έλεγε ‘Θα σου δείξω εγώ! Θα πας σε αυτό’.. εντελώς μηχανικά, δεν ξέρω ‘Θα πας σε αυτή την λεξούλα, θα την πατήσεις, θα πας πιο κάτω στην τελευταία σειρά, θα πατήσεις αυτό και θα καθαρίσει’» (Αννέτα).

«Ε.. υπάρχει κάποιος ανταγωνισμός, κάποιος ανταγωνισμός. Λέει το ένα ξέρω γω ‘Κοίτα τι έφτιαξα εγώ, μπορείς εσύ να το κάνεις;» (Δέσποινα)

«[...] θέλουνε.. ε.. δημιουργούν μόνα τους χωρίς να τους πούμε εμείς κάντε κάποιο θέμα και αυτά. Θέλουν να κάνουν μόνα τους ότι τους αρέσει» (Αννέτα).

«Α.. η σχέση τους είναι πάρα πολύ συνεργατική. Ε.. πάρα πολύ συνεργατική, δηλαδή μπορεί να δουλεύουν και δύο παιδιά, ένα.. ε.. να χρησιμοποιεί το ποντίκι και το άλλο να του δίνει οδηγίες ή να'ναι.. και δύο μαζί, ένα από δω, ένα από κει και.. να του δίνουν οδηγίες, τι να κάνει ή όταν δυσκολεύεται να το βοηθάν, κυρίως αυτά που περιμένουν την σειρά τους τώρα, να'ρθει η σειρά τους κάθονται δίπλα ε.. προσφέρουν συμβουλευτικό χαρακτήρα» (Αννέτα).

«Και το ότι αναπτύσσουν και κάποιες πρωτοβουλίες και.. κάποια αυτοπεποίθηση, το ότι πολλές φορές ε.. μένουν στο γραφείο μόνοι τους, δηλαδή εμείς θα ξεκινήσουμε κάποια δραστηριότητα και αυτό, ένα παιδάκι δεν θέλει να.. έρθει μαζί μας θα συνεχίσει να.. κάθεται μέσα ε.. στον υπολογιστή ε.. να ασχοληθεί ε.. όποτε δυσκολευτεί ε.. θα έρθει να μας ρωτήσει, ε.. θα ζητήσει τη βοήθεια κάποιου παιδιού που είναι δίπλα του. Ε.. έχουν ενθουσιαστεί τα παιδιά» (Αννέτα).

Κατά την διάρκεια ενασχόλησης των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή οι νηπιαγωγοί αναλαμβάνουν τον ρόλο του παρατηρητή, του καθοδηγητή, του εμψυχωτή και του συμβούλου. Αφήνουν πολλά περιθώρια ελευθερίας στο παιδί όταν βρίσκεται στον υπολογιστή, δεν του κάνουν συνεχώς υποδείξεις αντιθέτως το ενισχύουν όταν είναι παρούσες και το βοηθούν όπου και όποτε κρίνεται απαραίτητο.

«Ναι, παρακολουθώ. Ναι πολλές φορές παρακολουθώ! Άλλες φορές δεν τα παρακολουθώ, είναι ελεύθερα να κάνουν ότι θέλουν. Άλλες φορές ε.. μερικά παιδιά.. ε.. θέλουν να τα παρακολουθώ για να με ρωτάνε.. για να μαθαίνουν δηλαδή [...] για να τα βοηθάω στην.. στον χειρισμό του ηλ.. του υπολογιστή» (Δέσποινα).

«Ε.. είναι πάντα συμβουλευτικός, καθοδηγητικός, ε.. ρόλο δασκάλου βασικά γιατί τα παιδιά πρέπει να τους δείξεις κάποια πράγματα. Ε.. όταν τους το δείξω μετά δε με χρειάζονται. Μου λένε 'Τώρα κυρία φύγε, θα το κάνουμε και όταν σε χρειαστούμε θα σε φωνάξουμε'» (Αννέτα).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής του σχολείου, όπως έχει ήδη αναφερθεί είναι πάρα πολύ παλιός και δεν δέχεται υποδοχή για CD-rom. Επομένως καθίσταται αδύνατη η χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού πολυμέσων. Οι νηπιαγωγοί λοιπόν δεν χρησιμοποιούν τον υπολογιστή ως συμπληρωματικό και διδακτικό μέσο διδασκαλίας και δεν πραγματοποιούν οργανωμένες δραστηριότητες επάνω σε αυτό. Όταν τους

ζητήθηκε λοιπόν να περιγράψουν πως φαντάζονται ότι θα διενεργούσαν μία δραστηριότητα με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, η απάντηση τους χαρακτηρίστηκε από μία μικρή αμηχανία και προέβαλλαν το επιχείρημα ότι δεν μπορούν να απαντήσουν με ακρίβεια και σαφήνεια γιατί δεν έχουν βιώσει κάτι τέτοιο προς το παρόν.

«Γιατί είναι πολύ παλιός [...]. Στο θέμα της.. μουσειακής εκπαίδευσης, ας πούμε, που είναι και πρόσφατο, λόγω εξομοίωσης ε.. υπάρχει ένα CD.., υπάρχει ένα CD-rom που.. είναι πολύ ενδιαφέρον, έχει.. αρχαιολογικούς χώρους, μουσεία.., ε.. ολυμπιακούς αγώνες, ε.. και πιστεύω ότι κυκλοφορούν πάρα πολλά CD-rom που βοηθάνε στην.. σε αυτή την ηλικία, όσον αφορά τις γνώσεις, τη μάθηση.. ε μπορούν τα παιδιά να.. ζουμάρουν, να φέρουν κοντά το αντικείμενο που τους ενδιαφέρει [...] Δεν μπορώ να εκφράσω αυτή τη στιγμή άποψη, αν δε το.. αν δε τον.. βιώσω! Αν δε γίνει πρακτική! Δε μπορώ να το φανταστώ πως θ'αντιδράσουν τα παιδιά, πως θα.. πως θα.. αντιμετωπίσουν την δραστηριότητα μέσω του υπολογιστή» (Δέσποινα).

«Μία δραστηριότητα στο νηπιαγωγείο; Ε.. εγώ το φαντάζομαι, δεν το έχω χρησιμοποιήσει. Πιστεύω ότι έτσι θα το κάνω, δεν ξέρω αν θα πετύχει. Ε.. καταρχήν θα χρησιμοποιήσω μία ομάδα με πολύ λίγα παιδιά ε.. θα.. βάλουμε το CD-rom, θα τους εξηγήσω τι πρόκειται να κάνουμε ε.. και ένα, ένα παιδάκι θα προσπαθήσει να το κάνει. Ε.. [...] Τα υπόλοιπα παιδιά ή θα γίνει το πρωί αυτό με τις αυθόρμητες δραστηριότητες ή θα έχουν αναλάβει κάποιες δραστηριότητες και οι υπόλοι.. η ομάδα αυτή που θα ασχοληθεί με τον υπολογιστή θα.. ασχοληθεί με αυτή τη δουλειά» (Αννέτα).

5.3.3. Αποτίμηση της εμπειρίας χρήσης του υπολογιστή

Οι νηπιαγωγοί, τέλος, σχολίασαν την συνολική τους εμπειρία μέσα από την χρήση του υπολογιστή στο σχολείο τους. Πρόκειται δηλαδή για μία αποτίμηση σχετικά με την δική τους εμπειρία και την εμπειρία των παιδιών. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής χρησιμοποιείται ελεύθερα από τα παιδιά ενώ η εμπειρία που αποκομίζουν είναι πολύ σημαντική γιατί εξοικειώνονται με το ηλεκτρονικό αυτό μέσο και με την λειτουργία του. Εκδηλώνουν μεγάλο ενδιαφέρον προς αυτόν και η πρόοδος που σημειώνουν είναι 'καταπληκτική' κατά τα λεγόμενα των νηπιαγωγών.

«Είναι μία θετική εμπειρία, τα ενδιαφέρει πάρα πολύ ο υπολογιστής ε.. ως προς να τον χειρίζονται τα ίδια, όχι τόσο να παρακολουθούν άλλα παιδιά» (Δέσποινα).

«Α.. η εμπειρία τους ήταν πάρα πολύ σημαντική. Εξοικειώθηκαν πάρα πολύ, σε πολύ μεγάλο βαθμό με τ.. την λειτουργία του υπολογιστή. Νο.. έχουν

φτάσει δηλαδή σε ένα επίπεδο πάρα πολύ καλό, ικανοποιητικό. Έχει, δεν το περιμέναμε ότι τα παιδιά θα ασχοληθούν πάρα πολύ, τόσο πολύ. Ε.. είναι πάρα πολύ καλά και μερικά είναι καταπληκτικά. Έχουνε μεγάλη ικανότητα» (Αννέτα).

Στο ερώτημα ωστόσο σε τι υπερτερεί η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή κατά την διάρκεια της διδακτικής πράξης σε σχέση με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας διακρίνεται ότι οι νηπιαγωγοί έχουν μία πολύ συγκρατημένη θετική άποψη. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν είναι το τέλειο μηχανήμα που μπορεί να λειτουργήσει ως συμπληρωματικό μέσο σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του νηπιαγωγείου αντιθέτως συμβάλλει σε ορισμένα. Ο υπολογιστής με τον «τεχνητό του χαρακτήρα» είναι κάτι «εξ ορισμού αντίθετο του φυσικού, του άμεσου, του πρωτογενούς» (Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούσης, 2001, σελ 172). Είναι δηλαδή κάτι το μηχανικό, το ψυχρό και το απρόσωπο το οποίο δεν ευνοεί τον διάλογο και την άμεση και ανθρώπινη επικοινωνία.

«Όχι καθόλου δεν υπερτερεί.. Είμαι της παλιάς σχολής, θέλω η μάθηση.. να γίνεται.. με τον παλιό τρόπο. Ας πούμε πως θα.. πως θα βγάλουμε, πως θα αφαιρέσουμε απ' τις δραστηριότητες την αφήγηση ενός παραμυθιού; [...] Πως θα γίνει η αφήγηση ενός παραμυθιού μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή; Μ' αυτή την ηλεκτρονική φωνή, που ειν' απαίσια; Αν τα παιδιά δεν έχουνε.. ε.. ένα πρόσωπο μπροστά τους, ένα ζωντανό πρόσωπο που αφηγείται, που.. αλλάζει ύφος στη φωνή, που.. βλέπει τις εκφράσεις στο πρόσωπο αυτουνού του αφηγητή..» (Δέσποινα).

«[...] δεν το έχω χρησιμοποιήσει στην πράξη ε.. δε νομίζω ότι θα υπερτερούσε. Πιστεύω ότι ε.. το κάθε ένα βοηθάει με τον τρόπο του. Αυτό βοηθάει είπαμε η εναλλαγή της εικόνας το ότι έχει γρήγορη.. έχει κίνηση που τα βοηθάει τα παιδιά να.. προχωράνε.. Ε.. βέβαια και το παζλ θα του δώσει κάτι άλλο» (Αννέτα).

Οι νηπιαγωγοί είναι αρκετά εξοικειωμένες με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και ο βαθμός γνώσης του λειτουργικού συστήματος που έχουν θεωρούν ότι είναι ικανοποιητικός. Κατά την διάρκεια ενασχόλησης των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή δεν αισθάνονται άγχος και δεν κυριεύονται από τον φόβο ότι τα παιδιά γνωρίζουν περισσότερα από αυτές πάντοτε, αντιθέτως είναι άνετες και η σχέση που αναπτύσσεται ανάμεσα σε αυτές και τα παιδιά είναι ιδιαιτέρως καλή.

« Όχι... είμαι αρκετά εξοικειωμένη.. ε.. όσον αφορά αυτή την ηλικία των 5 χρόνων, σε σχέση με τα παιδιά των 5 χρόνων. Ναι, δε μπορεί.. να ξέρουν περισσότερα τα παιδιά.. μμμ, τα.. δε μου' χει τύχει δηλαδή, δεν έχει τύχει παιδί πεντάχρονο μέχρι τώρα που να ξέρει περισσότερα από μένα» (Δέσποινα).

«Ναι.. ναι μπορώ να πω ότι κάποιες στιγμές υπήρχαν ένα.. δύο παιδάκια, τα οποία είχανε ε.. άριστη γνώση του υπολογιστή και πολλές φορές τα φωνάξαμε (γέλια) για να λύσουμε κάποιο πρόβλημα, που υπήρχε. Πάρα πολλές φορές ε.. τα φωνάξαμε για να λύσουμε ένα πρόβλημα και μετά τα ίδια αυτά τα παιδιά όταν κατάλαβαν τα υπόλοιπα ότι γνωρίζουν τα φώναζαν απευθείας» (Αννέτα).

Στην ερώτηση αν το γεγονός ότι κάποια παιδιά ξέρουν καλύτερα τους δημιουργεί άγχος η απάντηση της Αννέτας είναι:

«Όχι καθόλου άγχος, πάρα πολύ άνετα. Πάρα πολύ άνετα και πολλές φορές βάζαμε τα παιδιά σε αυτή τη διαδικασία, του να ψάξουμε και να βρούμε τι συμβαίνει».

Η εμπειρία που έχουν αποκομίσει οι νηπιαγωγοί είναι ιδιαίτερα σημαντική γιατί εκτός του ότι δίνουν ένα στίγμα ανανέωσης στην εκπαιδευτική διαδικασία διαπιστώνουν και κάποια στοιχεία τα οποία δεν είχαν διαπιστώσει πριν την έναρξη χρήσης του υπολογιστή. Κάποιες δυσκολίες δηλαδή που αντιμετωπίζουν τα παιδιά ως προς τον χειρισμό του ποντικιού και τον συντονισμό ανάμεσα στο αριστερό-δεξί, την κινητική ωριμότητα των δακτύλων κ.α.

«[...] μερικά παιδιά χειρίζονται το ποντίκι πάρα πολύ εύκολα, φρενάρουν ξέρω γω, το χειρίζονται τόσο εύκολα. Ε.. δεν ξέρω αν αυτό είναι θέμα εξάσκησης ή αν είναι θέμα ε.. ωριμότητας του κάθε παιδιού. Ωριμότητας κινητικής, των χεριών του κάθε παιδιού» (Δέσποινα).

«[...] έχουμε παρατηρήσει κάποια πράγματα, όπως το ότι ε.. θα ασχοληθούν τα παιδιά με τη γραφή.. ε.. που στη ζωγραφική τους μπορεί να μη το κάνουν ή.. ε θα ζωγραφίσουν και πιο εύκολα, γιατί είναι και πιο εύκολο οπωσδήποτε να φτιάξεις ε.. ένα σπιτάκι στον υπολογιστή απ'ότι να καθίσεις να το φτιάξεις στο χαρτί. Είναι πιο εύκολο να γεμίσεις χρώμα [...] βέβαια διακρίνουμε και κάποια άλλα προβλήματα κυρίως ε.. όταν πρωτοχρησιμοποίησαν τα παιδιά το ποντίκι κυρίως, στα πλήκτρα και στα πλήκτρα, όχι τόσο πολύ στα πλήκτρα όσο στο ποντίκι, που θέλει ε.. την λεπτή κινητικότητα» (Αννέτα).

«Ε.. με την χρήση που του κάναμε τώρα ε.. το.. αυτό δηλαδή, το ότι τα παιδιά ασχολούνται με ζωγραφική και γράψιμο, μ'αυτή τη χρήση μέχρι στιγμής τα πάμε πάρα πολύ καλά.. ε.. είμαστε πάρα πολύ ικανοποιημένοι, έχουμε επιτύχει πάρα πολλά πράγματα ε.. δεν ξέρω όταν θα προχωρήσουμε σε εκπαιδευτικό λογισμικό πως θα είναι η χρήση του και τι προβλήματα θα δημιουργήσει» (Αννέτα).

Όσον αφορά τώρα το πώς αντιμετώπισε η εκπαιδευτική κοινότητα και οι γονείς των παιδιών την πρωτοβουλία των νηπιαγωγών να εντάξουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην τάξη, τα σχόλια ήταν θετικά και ενθαρρυντικά και από συναδέλφους εκπαιδευτικούς και από την σχολική σύμβουλο και από τους γονείς των παιδιών. Επίσης αυξάνεται και η αυτοεκτίμηση και το κύρος των νηπιαγωγών καθώς ανεβαίνουν στα μάτια όλων αυτών.

Στην ερώτηση πώς αντέδρασαν οι γονείς απέναντι σε αυτή την κίνηση η Δέσποινα έδωσε την εξής απάντηση:

«Καλά. Θετικά. Καλό είναι να ασχολούνται και λίγο τα παιδιά με τον υπολογιστή σ' αυτή την ηλικία. Λίγο..» (Δέσποινα).

«[.] μπορώ να πω ότι αισθανόμαστε έτσι κάπως πιο.. ε.. πιο προχωρημένοι.. ε.. πιο εξοπλισμένοι καλύτερα.. ε.. σίγουρα και απέναντι στους γονείς. Μα στην αρχή οι γονείς ε.. δεν το πιστεύω ότι θα τον.. θα τον α.. αφήσουμε το πιο σημαντικό, θ' αφήσουμε τα παιδιά να ασχοληθούν με τον υπολογιστή. Ε.. φοβόντουσαν ότι θα τον χαλάσουν (Αννέτα).

Στην ερώτηση αν υπάρχουν γονείς που αντιδρούν αρνητικά απέναντι στην ένταξη και την χρήση του υπολογιστή στην τάξη η απάντηση της Αννέτας έχει ως εξής:

«Όχι! Μέχρι στιγμής κανένας γονιός δεν αντέδρασε αρνητικά, κανένας. Μόνο ότι είχαν στην αρχή τον ενδοιασμό ό..τι.. θα τον χαλάσουν τα παιδιά και.. νομίζω εκεί βρίσκεται η αντίδραση τους».

Όσον αφορά τους συναδέλφους εκπαιδευτικούς και την σχολική σύμβουλο οι νηπιαγωγοί υποστηρίζουν ότι:

«Ναι σίγουρα έχουμε και μία.. έχουμε και μία υπερηφάνεια. Ε.. το ότι διαθέτουμε στο νηπιαγωγείο μας έναν υπολογιστή γιατί απ' ότι γνωρίζω λίγα είναι τα νηπιαγωγεία που διαθέτουν υπολογιστή, όχι ότι είναι δύσκολο..» (Αννέτα).

«[.] με την σχολική σύμβουλο που είχαμε κάποια συζήτηση.. όσον αφορά τον υπολογιστή. Ε.. το θεώρησε πολύ θετικό αυτό το γεγονός, το ότι μπήκε στο νηπιαγωγείο ο υπολογιστής και μας συνέστησε και ορισμένα CD-rom» (Δέσποινα) (ανεξάρτητα με το αν δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν).

5.3.4. Δυσκολίες και προβλήματα

Όπως έχει ήδη υπονοηθεί κατά την διαδικασία πραγματοποίησης μιας καινοτομίας, όπως είναι η ένταξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη του νηπιαγωγείου υπεισέρχεται μία πληθώρα παραγόντων, οι οποίοι επηρεάζουν την όλη διαδικασία. Έτσι και οι νηπιαγωγοί αντιμετωπίζουν προβλήματα κυρίως τεχνολογικού εξοπλισμού που έχουν να κάνουν όχι μόνο με τον αριθμό των τερματικών αλλά και με την αδυναμία χρήσης εκπαιδευτικού λογισμικού. Αρχικά ο μοναδικός υπολογιστής που είναι διαθέσιμος δεν επαρκεί για τόσα πολλά παιδιά με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα και μικροεντάσεις κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους με αυτόν. Η πίεση αυτή λοιπόν προκύπτει εξαιτίας της έλλειψης τερματικών στο νηπιαγωγείο ενώ αυτό δεν είναι το μοναδικό πρόβλημα. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι ιδιαίτερα παλιός και δεν είναι εφοδιασμένος με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα (εκτυπωτής, ηχεία), γεγονός που αποδίδεται στην αμέλεια του υπουργείου παιδείας ενώ γίνεται λόγος και για την έλλειψη υπολογιστή και στα υπόλοιπα νηπιαγωγεία.

«[...] όταν τα.. θέλουν πολλά παιδιά μαζί.. να ασχοληθούνε.. στον υπολογιστή. Ε.. τότε ναι εκείνη τη στιγμή υπάρχει έτσι.. μία ένταση μεταξύ των παιδιών, μία πίεση αλλά ε.. επεμβαίνουμε εμείς και βρίσκουν τα παιδιά τη λύση» (Αννέτα).

«Εγώ πιστεύω ότι ε.. πολλά νηπιαγωγεία ε.. δεν είναι εξοπλισμένα με υπολογιστή ε.. όχι γιατί αδιαφορούν οι νηπιαγωγοί τόσο όσο ότι δεν υπάρχει οικονομική ε.. ευκολία ε.. για την αγορά ενός υπολογιστή, ο οποίος στοιχίζει πάρα πολλά χρήματα. Ε.. θα έπρεπε το ίδιο το υπουργείο εφόσον θέλει να εντάξει στο αναλυτικό πρόγραμμα ε.. τις νέες τεχνολογίες, την επαφή των παιδιών και την ενασχόληση και την δραστηριοποίησή τους με τις νέες τεχνολογίες θα έπρεπε σίγουρα να φροντίσει ε.. να παρέχει τουλάχιστον έναν υπολογιστή σε κάθε νηπιαγωγείο. Έναν υπολογιστή με όλα ε.. αυτά που διαθέτει ένας υπολογιστής, τα εξαρτήματα, και εκτυπωτή και CD-rom και βέβαια να μας στέλνει το υπουργείο τα διάφορα CD και όχι να τα αγοράζουμε γιατί, η αγορά τους είναι πανάκριβη!» (Αννέτα).

«Έχουμε κάνει κάποια κίνηση ως προς το υπουργείο μαζί και με άλλα εποπτικά μέσα, έναν κατάλογο, μία λίστα μαζί με άλλα εποπτικά μέσα συν και ο υπολογιστής [...] Όσον αφορά τώρα για καινούργιο υπολογιστή πιστεύω ότι θα υπάρχει κάποια δυσκολία.. ε.. δεν το χαρίζουν έτσι εύκολα» (Δέσποινα).

Όσον αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών που έγινε στα πλαίσια του προγράμματος του υπουργείου παιδείας ήταν ικανοποιητική για αυτούς και σε γνωστικό και σε πρακτικό επίπεδο, επειδή γινόταν η

σύνδεση θεωρίας και πράξης. Ωστόσο καλό θα ήταν να γίνουν και άλλα τέτοια σεμινάρια για να τα παρακολουθήσουν όσοι εκπαιδευτικοί δεν κατάφεραν να κληρωθούν σε αυτά.

«Ε.. στο σεμινάριο αυτό, στα σεμινάρια αυτά ε.. που έχει κάνει το υπουργείο παιδείας για τις νέες τεχνολογίες ε.. ήμασταν, δουλεύαμε πολύ πρακτικά, πάρα πολύ πρακτικά, δηλαδή σχεδόν όλο το μάθημα ήταν πρακτικό αφού.. απαραίτητη προϋπόθεση ήτανε.. να είναι μικρός ο αριθμός των τμημάτων, μέχρι 10, όχι παραπάνω» (Αννέτα).

«Τώρα όσον αφορά τα σεμινάρια, ιδιωτικά σεμινάρια δεν έχω.. έχουμε κάνει ε.. βέβαια αν προκύψει από μέρους της υπηρεσίας ε.. σίγουρα ε.. θα το εκμεταλλευτώ» (Αννέτα).

5.4. Οι στάσεις & οι εμπειρίες των μικρών μαθητών

Για να διερευνηθούν οι στάσεις και η εμπειρία των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή έγιναν 3 επισκέψεις στην τάξη με στόχο την παρατήρηση του τρόπου χρήσης και λειτουργίας των παιδιών και διενεργήθηκαν και συνεντεύξεις με ένα δείγμα 12 παιδιών (5 αγόρια και 7 κορίτσια) επιλεγμένο τυχαία. Οι κατευθυνόμενες συνεντεύξεις περιελάμβαναν τα παρακάτω ερωτήματα: ποια είναι η προτίμηση των παιδιών ως προς την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σχολείο; Ποια είναι η συχνότητα χρήσης του υπολογιστή στο σχολείο από τα παιδιά; Ποιος βοηθάει ή δείχνει στα παιδιά κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή; Ποιο είναι το είδος της γνώσης που αποκομίζουν τα παιδιά στον υπολογιστή; Έχουν όλα τα παιδιά ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι; Και τέλος, ποιος είναι ο βαθμός γνώσης που έχουν τα παιδιά για το λειτουργικό σύστημα; Τα στοιχεία που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις των παιδιών και που παρατίθενται παρακάτω συνέβαλλαν στην εις βάθος διερεύνηση των στάσεων των νηπιαγωγών για την ένταξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη.

5.4.1. Θετικές, αμφίθυμες & ουδέτερες στάσεις

Στο ερώτημα που αφορά την προτίμηση των παιδιών ως προς την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σχολείο το 91,6% απάντησε ότι τους αρέσει να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή στο νηπιαγωγείο ενώ μόλις το 8,33% δεν εξέφρασε την προτίμηση του προς αυτό (Βλ. γράφημα 1). Ο

ηλεκτρονικός υπολογιστής λοιπόν αποτελεί ένα ηλεκτρονικό μέσο το οποίο συγκεντρώνει την προτίμηση και την αρέσκεια όλων σχεδόν των παιδιών. Εντούτοις υπάρχουν και παιδιά τα οποία δεν κάνουν καθημερινά χρήση του υπολογιστή στο σχολείο.

Προτίμηση	Αγόρια	Κορίτσια	%
ΝΑΙ	4	7	91,6
ΟΧΙ	1	0	8,33



Γράφημα 1: Προτίμηση παιδιών ως προς την χρήση η/υ στο σχολείο

Οι στάσεις των παιδιών απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη ποικίλλουν. Έτσι υπάρχουν παιδιά τα οποία έχουν θετική στάση απέναντι στον υπολογιστή, παιδιά που έχουν αρνητική στάση και παιδιά των οποίων η στάση χαρακτηρίζεται από αντιφατικότητα και είναι κατά συνέπεια αμφιθυμική.

Παιδιά με θετικές στάσεις

Τα παιδιά τα οποία αντιμετωπίζουν θετικά το ηλεκτρονικό αυτό μέσο αν και εκφράζουν μονολεκτικά την προτίμηση τους προς αυτό χωρίς να μπορούν να δικαιολογήσουν λεκτικά το λόγο που τα οδηγεί στην υιοθέτηση μίας θετικής στάσης, μέσα από τις συνεντεύξεις τους, και κατά κύριο λόγο μέσα από τον χρωματισμό της φωνής τους, διακρίνεται πόσο έντονη είναι η προτίμηση τους. Επίσης υπάρχουν παιδιά τα οποία εκφράζουν και την ανυπομονησία τους να μεγαλώσουν ούτως ώστε να αποκτήσουν τον δικό τους υπολογιστή.

Ερ: Είναι ωραίο που έχετε τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην τάξη;

Απ: Ναι.
Ερ: Γιατί;
Απ: Μ'αρέσει.

(Δημήτρης)

Ερ: Άρα δεν έχεις υπολογιστή στο σπίτι;
Απ: Όχι.. θα μου πάρει ο παππούς μόλις μεγαλώσω.
Ερ: Μόλις μεγαλώσεις... Σου αρέσει το κομπιούτερ;
Απ: Ναι.

(Κωνσταντίνος)

Παιδιά με αμφίθυμες στάσεις

Υπάρχουν ωστόσο και τα παιδιά των οποίων η στάση όπως προαναφέρθηκε είναι αμφίθυμη. Τα παιδιά αυτά έχουν μία θετική στάση απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή αλλά μερικές φορές και για διάφορους λόγους ο υπολογιστής δεν προσελκύει το ενδιαφέρον τους με αποτέλεσμα να μην κερδίζει πάντοτε την προτίμησή τους. Ενώ δηλαδή δηλώνουν ότι τους αρέσει να πηγαίνουν στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, ορισμένες φορές δεν το κάνουν και δεν δικαιολογούν την ενέργεια τους αυτή.

Ερ: Σου αρέσει; (εννοείται ο ηλεκτρονικός υπολογιστής)
Απ: Ναι.
Ερ: Πότε κάθεσαι στ.. συνήθως στον υπολογιστή;
Απ: Μμμ... εεε 3 μέρες. (Ο αριθμός των ημερών αυτών είναι προφανώς τυχαίος)
Ερ: 3 μέρες; Δεν κάθεσαι κάθε μέρα δηλαδή στο κομπιούτερ;
Απ: Όχι.

(Γεωργία)

Ερ: Εσύ Χαρά κάθεσαι στο κομπιούτερ;
Απ: Ε.. μερικές φορές.
Ερ: Κάθεσαι κάθε μέρα;
Απ: Ε.. όταν.. αυτές τις μέρες δε μπαίνω.. τώρα δε μπαίνω.
Ερ: Δεν μπαίνεις τώρα;
Απ: Δεν θέλω να μπω.
Ερ: Μ'αρέσει όμως δεν θέλω να μπω.

(Χαρά)

Παιδιά με αρνητικές στάσεις

Τέλος υπάρχουν και τα παιδιά, τα οποία όπως έχει ήδη αναφερθεί δεν πηγαίνουν καθόλου στον υπολογιστή του σχολείου και έχουν μία

αρνητική στάση προς αυτόν. Με τον όρο αρνητική δεν εννοείται ότι δεν πηγαίνουν ποτέ, απλώς δεν έχει κερδίσει το ηλεκτρονικό αυτό μέσο την προτίμηση και το ενδιαφέρον τους σε μεγάλο βαθμό.

Ερ: Για πες μου κάθεσαι στο κομπιούτερ;

Απ: Ναι.

Ερ: Συνέχεια ή μερικές φορές;

Απ: Μερικές.

Ερ: Γιατί μερικές φορές;

Απ: Γιατί δε μ'αρέσει πολύ.

Ερ: Βαριέσαι;

Απ: Όχι.

(Άννα)

Ερ: Για πες μου Κωνσταντίνε πας στο κομπιούτερ;

Απ: Όχι.

Ερ: Γιατί;

Απ: Ε.. αφού δεν φεύγουν τα άλλα παιδιά να πάω γω.

Ερ: Λες στην κυρία ότι δεν φεύγουν τα άλλα παιδιά για να πας εσύ; Να τα διώξει;

Απ: Ε.. εγώ δεν το'χω θυμηθεί αυτό.

Και στη συνέχεια:

Ερ: Δε σ'αρέσει το κομπιούτερ;

Απ: Τσου... (εννοεί όχι)

Ερ: Καθόλου ε;

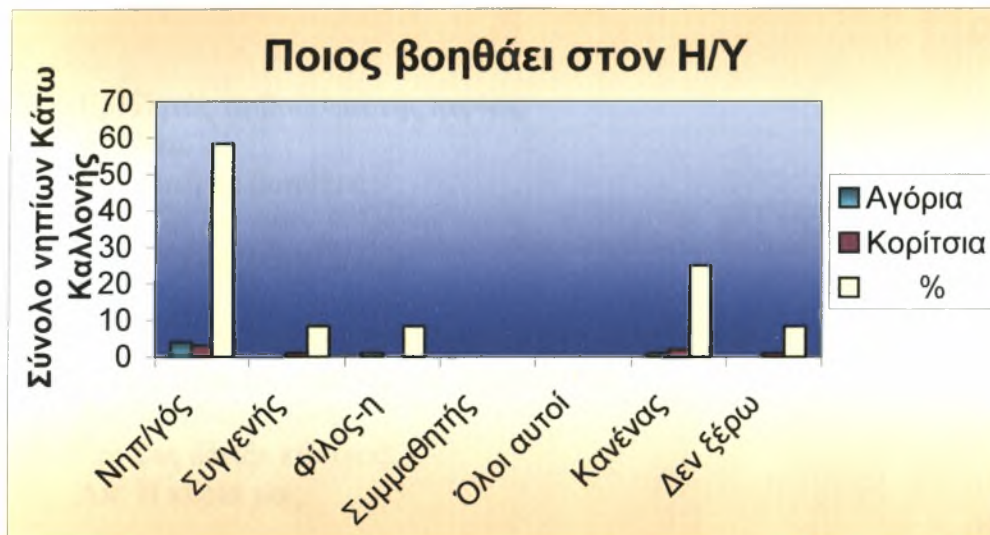
Απ: Τσου.. (εννοεί όχι)

(Κωνσταντίνος)

5.4.2. Ποιος βοηθάει τα παιδιά

Στο ερώτημα που αναφέρεται στον προσδιορισμό του ατόμου που βοηθά ή δείχνει στα παιδιά όταν χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, το 58,3% απάντησε ότι τους βοηθά η νηπιαγωγός ενώ το 25% ότι δεν τους βοηθά κανείς. Ένα ποσοστό 8,33% απάντησε ότι τους βοηθά είτε κάποιος στο σπίτι, είτε κάποια φίλη είτε δεν ξέρουν ποιος τους βοηθά (Βλ. γράφημα 2).

	Αγόρια	Κορίτσια	%
Νηπ/γός	4	3	58,3
Συγγενής	0	1	8,33
Φίλος-η	1	0	8,33
Συμμαθητής	0	0	0
Όλοι αυτοί	0	0	0
Κανένας	1	2	25
Δεν ξέρω	0	1	8,33



Γράφημα 2: Ποιος βοηθάει ή δείχνει στα παιδιά κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους με τον η/υ

Παρόλο που οι απαντήσεις των παιδιών στο συγκεκριμένο θέμα δεν ήταν ξεκάθαρες αλλά προέκυπταν μέσα από την όλη πορεία της συνέντευξης τα παιδιά που είπαν ότι τους βοηθά και τους καθοδηγεί η νηπιαγωγός έδωσαν τις εξής απαντήσεις:

Ερ: Η κυρία έρχεται να σε βοηθήσει όταν ζωγραφίζεις και της λες ότι δε μπορείς να το κάνεις; Ζητάς τη βοήθεια της κυρίας;

Απ: Τσου.. (εννοεί όχι).

Ερ: Όταν είσαι στο κομπιούτερ και έρχεται η κυρία ε.. σου λέει αν το κάνεις σωστά, αν θέλεις βοήθεια;

Απ: Όχι.

Ερ: Δε σου μιλάει ποτέ;

Απ: Μου λέει...

Ερ: Τι σου λέει;

Απ: Αν το έκανα ωραίο...

(Δημήτρης)

Ερ: Η κυρία όταν είσαι στη ζωγραφική ή όταν γράφεις έρχεται από πάνω σου; Σου λέει τι να κάνεις;

Απ: Όχι.

Ερ: Σου, σε βοηθάει καθόλου;

Απ: Τ.. τώρα έχω μάθει να το σβήνω το άσπρο και πριν δεν είχα μάθει. Τώρα έχω μάθει (Υπονοεί στο σημείο αυτό ότι η νηπιαγωγός την βοηθούσε περισσότερο πριν γιατί δεν ήξερε τον τρόπο καθαρισμού της εικόνας).

Ερ: Πως έμαθες; Μόνη σου;

Απ: Μου'χει δείξει η κυρία.

(Χαρά)

Ερ: Ζητάς τη βοήθεια της κυρίας;

Απ: Ναι.

Ερ: Αυτή σε βοηθάει;

Απ: Ναι.. κι όταν θέλω να τον α.. ανοίξει, να μας της, της λέμε να μας μ.. τον ανοίξετε θέλουμε.

(Ελένη)

Ερ:[..] Εδώ πως έμαθες στο κομπιούτερ;

Απ: (κενό-αμηχανία)

Ερ: Σας έδειξε κάποιος;

Απ: Η κυρία μας.

(Νίκος)

Από τα λεγόμενα των παιδιών προκύπτει ότι η νηπιαγωγός δεν λαμβάνει ιδιαίτερα ενεργητικό ρόλο κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και αυτό γίνεται εμφανές από την βραδυπορία και την δυσκολία απόδοσης μιας ξεκάθαρης απάντησης από την πλευρά των παιδιών επάνω στο συγκεκριμένο θέμα. Η νηπιαγωγός δηλαδή δεν είναι το κατεξοχήν άτομο που παρέχει ουσιαστική βοήθεια και υποδείξεις στα παιδιά. Μπορεί αυτή να κάνει την εκκίνηση των προγραμμάτων στον υπολογιστή κάθε φορά αλλά τα παιδιά δεν φαίνεται να αισθάνονται την παρουσία της διαρκώς κοντά τους.

Υπήρχε ωστόσο και ένα παιδί το οποίο απάντησε ότι έμαθε να χρησιμοποιεί τον υπολογιστή με την βοήθεια ενός μέλους της οικογενείας του και μέσα από την μέθοδο της παρατήρησης.

Ερ: Εσύ πώς έμαθες;

Απ: Έβλεπα την αδερφή μου και έμαθα. Έβλεπα που πήγαινε και τα θυμόμουν.

(Ιωάννα)

Ένα άλλο παιδί δήλωσε ότι έμαθε να χειρίζεται τον υπολογιστή και ότι το βοηθούσε εκτός από την νηπιαγωγό και μία φίλη του.

Ερ: Πως ήξερες; Πού έμαθες;
Απ: Που έμαθα; Η Σούλα έχει.. η Σούλα στη Σουβάλλα έχει έναν υπολογιστή και μου βάζει..
Ερ: Και σου βάζει.
Απ: Και μετά εγώ.. και μετά μου λέει η Σούλα τι κάνει.. και ναι!
Ερ: Και το κάνεις και εσύ;
Απ: Ναι.. από (εννοεί αυτό).

(Γιώργος)

Τέλος υπάρχουν παιδιά τα οποία δήλωσαν ότι δεν τους βοηθάει και δεν τους δείχνει κανένας αλλά είναι αυτοδίδακτα καθώς και ένα παιδί το οποίο απάντησε ότι δεν ξέρει ποιος το βοηθάει στην χρήση του υπολογιστή.

Ερ: Πως έμαθες να γράφεις και να ζωγραφίζεις στο κομπιούτερ;
Απ: Μόνη μου.
Ερ: Δεν σου έδειξε κανένας;
Απ: Κανένας!
Ερ: Ε, τότε πως ήξερες ποιο κουμπάκι να πατήσεις;
Απ: Ήξερα.

(Κωνσταντίνα)

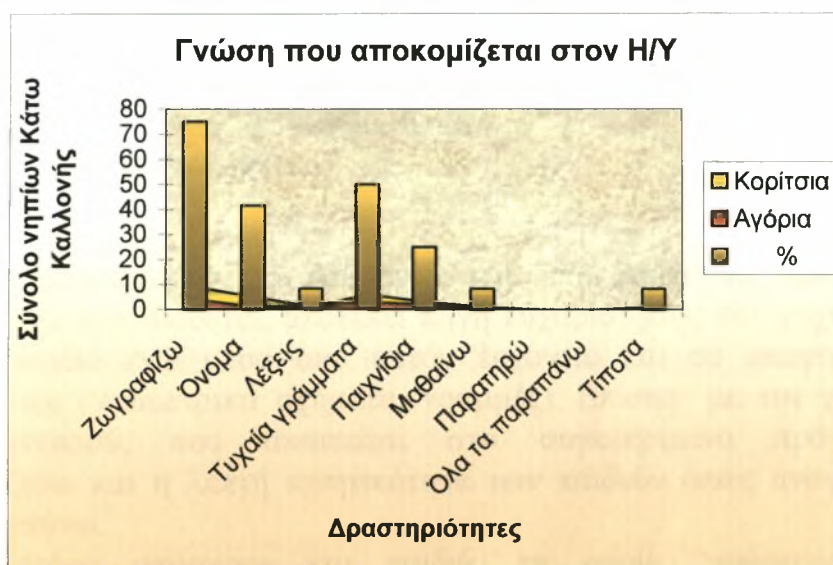
Ερ: Σου έδειξε κάποιος πώς να το κάνεις;
Απ: Ναι.
Ερ: Ποιος;
Απ: Ε.. δεν ξέρω!

(Αννα)

5.4.3. Τι είδους γνώση αποκομίζουν τα παιδιά από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή

Στο ερώτημα που αφορά το είδος της γνώσης που αποκομίζουν τα παιδιά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, η πλειοψηφία των παιδιών 75% απάντησε ότι στον υπολογιστή ζωγραφίζουν, το 50% απάντησε ότι γράφουν τυχαία γράμματα, το 41,6% ότι γράφουν το όνομά τους, το 25% ότι παίζουν παιχνίδια ενώ ένα ποσοστό 8,33% είτε γράφει λέξεις, είτε μαθαίνει, είτε δεν κάνει τίποτα από τα παραπάνω (Βλ. γράφημα 3).

Δραστηριότητες	Αγόρια	Κορίτσια	%
Ζωγραφίζω	4	5	75
Όνομα	1	4	41,6
Λέξεις	1	0	8,33
Τυχαία γράμματα	3	3	50
Παιχνίδια	2	1	25
Μαθαίνω	0	1	8,33
Παρατηρώ	0	0	0
Όλα τα παραπάνω	0	0	0
Τίποτα	1	0	8,33



Γράφημα 3: Είδος γνώσης που αποκομίζεται από τον η/υ

Από τα ποσοστά αυτά γίνεται εμφανές ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στο συγκεκριμένο νηπιαγωγείο χρησιμοποιείται από τα παιδιά κυρίως στο πρόγραμμα της ζωγραφικής και καλύπτει τους στόχους της ανάπτυξης της λεπτής κινητικότητας, του συντονισμού, της ανάπτυξης της φαντασίας και της δημιουργικότητας των παιδιών. Ενδεικτικά τα παιδιά αναφέρουν:

Ερ: Τι σου αρέσει να κάνεις όταν είσαι στο κομπιούτερ;

Απ: [...]Ε.. μου αρέσει να..., μου αρέσει ε να.. κάνω σπίτια, ζωγραφιές εκεί.

(Γιώργος)

Ερ: Τι σου αρέσει να κάνεις (ενν. στον υπολογιστή);

Απ: Εεε... να κάνω ζωγραφική.

Ερ: Τι ζωγραφίζεις συνήθως;

Απ: Ένα σπιτάκι.

Ερ: Μόνο σπιτάκια;
Απ: Όχι και λουλουδάκια.
Ερ: Κάνεις τίποτα άλλο εκτός απ' το να ζωγραφίζεις;
Απ: Σχέδια.
Ερ: Τι σχέδια;
Απ: Κύκλο...
Ναι..
Απ: Ορθογώνιο, παραλληλόγραμμο.
Ερ: Ααα.. πολύ ωραία! Τα χρωματίζεις κιόλας;
Απ: Ναι.

(Γεωργία)

Ερ: Τι κάνεις όταν πας στο κομπιούτερ;
Απ: Ζωγραφίζω...γραα..φω.. κάνω σκήματα.
Ερ: Κάνεις σχήματα; Τι σχήματα κάνεις;
Απ: Το ρετάγωνο.. κύκλο.

(Κωνσταντίνα)

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και ειδικότερα το πρόγραμμα ζωγραφικής που διαθέτει, αποτελεί πηγή ευχαρίστησης και ψυχαγωγίας για τα παιδιά ενώ μέσα από αυτόν έρχονται και σε επαφή με τα μαθηματικά (γεωμετρικά σχήματα, γραμμές). Επίσης με τον χειρισμό του ποντικιού, που απαιτείται στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, συντονίζεται και η λεπτή κινητικότητα των παιδιών όπως αναφέρθηκε και παραπάνω.

Ωστόσο υπάρχουν και παιδιά, τα οποία 'γράφουν' στον υπολογιστή. Η έννοια της γραφής εδώ δεν περιλαμβάνει την συνηθισμένη και δια χειρός διαδικασία της γραφής αλλά αντιθέτως περιλαμβάνει την πληκτρολόγηση τυχαίων γραμμάτων. Τα παιδιά δηλαδή αρέσκονται στο να πατάνε διάφορα πλήκτρα-γράμματα στο πληκτρολόγιο τότε τυχαία και τότε συνειδητά και να βλέπουν τα γράμματα στην οθόνη του υπολογιστή.

Ερ: Τι κάνεις όταν μπαίνεις στον υπολογιστή; Ζωγραφίζεις μόνο;
Απ: Ναι.. και γράφω και γράμματα αλλά δεν έχω γράψει ποτέ γράμματα (εννοεί ότι δεν έχει γράψει ποτέ λέξεις).

(Δημήτρης)

Ο Δημήτρης προτιμά όταν χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή να πληκτρολογεί τυχαία γράμματα ενώ η Μαρία, η οποία αναφέρεται παρακάτω γράφει λέξεις και γράμματα συνειδητά.

Ερ: Τι κάνεις όταν κάθεσαι στον υπολογιστή;
Απ: Γράφω.

Ερ: Τι γράφεις;
Απ: Μμμ..Μαρία.
Ερ: Το όνομά σου μόνο;
Απ: Όχι.. κι άλλα.
Ερ: Πατάς διάφορα γράμματα δηλαδή;
Απ: Ναι.

(Μαρία)

Ερ: Τι άλλο σου αρέσει να κάνεις στο κομπιούτερ;
Απ: [...] και να γράφω και να κάνω γράμματα.

(Ελένη)

Ερ:Μόνο να ζωγραφίζεις; (σου αρέσει εννοείται)
Απ: Ται να γράφω (εννοεί και αντί για ται).
Ερ:Τι να γράφεις;
Απ: Γράμματα.

(Νίκος)

Μερικά από τα παιδιά τα οποία γνωρίζουν να γράφουν το όνομά τους στο χαρτί τους αρέσει να το κάνουν και στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ενδεικτικά αναφέρουν:

Ερ: Γράφεις στον υπολογιστή ή κάνεις και άλλα πράγματα;
Απ: Γάφω (εννοεί γράφω).
Ερ: Τι γράφεις;
Απ: Γράφω το όνομά μου.

(Κωνσταντίνος)

Ερ: Τι γράφεις;
Απ: Μμμ... Μαρία.

(Μαρία)

Ερ:Το όνομά σου έχεις προσπαθήσει να το γράψεις ποτέ εκεί στο κομπιούτερ;
Απ: Ε.. ναι.
Ερ: Σου φάνηκε δύσκολο;
Απ: Όχι.

(Άννα)

Παρόλο που ο ηλεκτρονικός υπολογιστής του συγκεκριμένου νηπιαγωγείου δεν διαθέτει υποδοχή για CD-rom και συνεπώς τα παιδιά δεν μπορούν να ασχοληθούν ούτε με εκπαιδευτικό λογισμικό αλλά ούτε και με παιχνίδια μερικά απάντησαν ότι τους αρέσει να παίζουν παιχνίδια στον υπολογιστή. Ειδικότερα:

Ερ: Τι σου αρέσει να κάνεις όταν είσαι στο κομπιούτερ;
Απ: [...] μου αρέσει οι κάρτες, τράπουλα εκεί (εννοεί ότι του αρέσει να

παίζει πασιέντζα στον υπολογιστή).

(Γιώργος)

Ερ: Τι κάνεις όταν μπαίνεις στο κομπιούτερ;

Απ: Παίζω.

Ερ: Τι παίζεις;

Απ: Απ' όλα.

Ερ: Δηλαδή;

Απ: Όλα.. τα παιχνίδια.

Και στην συνέχεια:

Ερ: Τι παιχνίδια παίζεις;

Απ: Όλα.

Ερ: Έχει cd;

Απ: Όχι.

Ερ: [...] Τι παιχνίδια (εννοείται παίζεις); Δεν θυμάσαι κανένα;

Απ: Τα θυμάμαι όλα.

Ερ: Για πες μου.

Απ: Μου' χουν αποθηκεύσει κάτι και παίζω.

(Ιωάννα)

Τέλος υπάρχει και ένας πολύ μικρός αριθμός παιδιών, ο οποίος είτε γράφει λέξεις στον υπολογιστή, είτε μαθαίνει, είτε δεν κάνει τίποτα από τα παραπάνω. Η τρίπτυχη αυτή απάντηση δόθηκε από ένα παιδί χωριστά κάθε φορά και αναφέρεται παρακάτω:

Ερ: Γράφεις στον υπολογιστή ή κάνεις και άλλα πράγματα;

Απ: [...] Γάφω (εννοεί γράφει) κι.. και ένα αλογάκι.

(Κωνσταντίνος)

Απ: Ναι.. αλλά εγώ μαθαίνω γράμματα και ζωγραφική για να ζωγραφίζω ωραία... σε... σε.. στην... σε σε αυτή την τάξη που θα πηγαίνω μεγάλη, στη μεγάλη τάξη, γι' αυτό μαθαίνω γράμματα.

(Ελένη)

Ερ: Για πες μου Κωνσταντίνε πας στο κομπιούτερ;

Απ: Όχι.

Ερ: Δεν έχεις καθίσει ποτέ στο κομπιούτερ; Ούτε μία φορά; Δεν έχεις δει; Δεν έχεις πατήσει ποτέ στο πληκτρολόγιο; Δεν έχεις κουνήσει ποτέ το ποντίκι; Ούτε μία γραμμούλα δεν έχεις τραβήξει; Τίποτα;

Απ: (Απαντά σε όλες τις παραπάνω ερωτήσεις σηκώνοντας το κεφάλι προς τα πάνω και κάνοντας διαρκώς αρνητικά νεύματα).

(Κωνσταντίνος)

5.4.4. Πρόσβαση στον υπολογιστή του σχολείου

Στο ερώτημα, αν τα παιδιά πηγαίνουν στον υπολογιστή του σχολείου το 83,3% απάντησε πως χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σχολείο και μόλις ένα ποσοστό 16, 6% απάντησε ότι δεν πηγαίνει πολύ συχνά (Βλ. γράφημα 4).

	Αγόρια	Κορίτσια	%
ΝΑΙ	4	6	83,3
ΟΧΙ	1	1	16,6



Γράφημα 4: Χρήση του η/υ στο σχολείο

Μέσα από αυτά τα ποσοστά διαπιστώνεται πόσο μεγάλος είναι ο βαθμός συχνότητας χρήσης του υπολογιστή από ένα μικρό δείγμα παιδιών και αναλογίζεται κανείς πόσες δυσκολίες ενδεχομένως προκύπτουν όταν η συχνότητα είναι μαζική και όταν τα τερματικά δεν επαρκούν για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των παιδιών.

Τα παιδιά που απάντησαν ότι πηγαίνουν στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του σχολείου είναι αυτά, τα οποία δεν διαθέτουν υπολογιστή στο σπίτι. Στην ερώτηση αν χρησιμοποιούν τον υπολογιστή του σχολείου οι απαντήσεις που δώσανε παρατίθενται παρακάτω και είναι συνήθως μονολεκτικές:

Ερ:Εσύ κάθεσαι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή Κωνσταντίνε;

Απ: Μμμ...ναι, αλλά, αλλά εγώ έχω μπει πολλές φορές στον υπολογιστή.

(Κωνσταντίνος)

Στο σημείο αυτό υπονοεί ότι χρησιμοποιεί τον υπολογιστή του σχολείου και ότι προφανώς τον χρησιμοποιεί συχνά γιατί πηγαίνει πολλές φορές σε

αυτόν.

Ερ: Για πες μου Μαρία κάθεται στον υπολογιστή;

Απ: Ναι.

(Μαρία)

Ερ: Για πες μου Νίκο κάθεται στο κομπιούτερ;

Απ: Ναι.

(Νίκος)

Οι απαντήσεις των παιδιών παρόλο που είναι μονολεκτικές υποδηλώνουν ότι τα παιδιά 'κάθονται' στον υπολογιστή του σχολείου, δηλαδή εννοούν ότι τον χρησιμοποιούν. Ανεξάρτητα ωστόσο από τις παραπάνω απαντήσεις που είναι θετικές ως προς την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή υπάρχουν και δύο παιδιά τα οποία δήλωσαν ότι δεν χρησιμοποιούν τον υπολογιστή στο σχολείο, το ένα επειδή διαθέτει στο σπίτι και το άλλο επειδή έχει προφανώς δεχτεί κάποια απογοήτευση.

Ερ: Εδώ πέρα κάθεται στο κομπιούτερ; (Επειδή διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι, από την παρατήρηση προέκυψε ότι δεν χρησιμοποιεί τον υπολογιστή του σχολείου και για αυτό της έγινε αυτή η ερώτηση).

Απ: Όχι.

Ερ: Γιατί;

Απ: Δεν το ξέρω.

(Ιωάννα)

Ερ: Για πες μου Κωνσταντίνε πας στο κομπιούτερ;

Απ: Όχι.

Ερ: Γιατί;

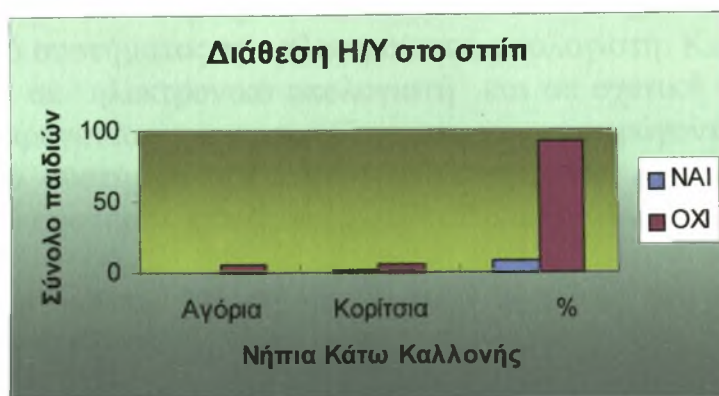
Απ: Ε.. αφού δεν φεύγουν τα άλλα παιδιά να πάω γω.

(Κωνσταντίνος)

5.4.5. Διάθεση ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι

Όσον αφορά το ερώτημα που έχει να κάνει με την διάθεση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι μόλις το 8,33% διαθέτει υπολογιστή στο σπίτι ενώ το 91,6% δεν διαθέτει (Βλ. γράφημα 5). Συνεπώς τα παιδιά αυτά δεν είναι εξοικειωμένα σε μεγάλο βαθμό με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή αν αναλογιστεί κανείς εκτός από το ποσοστό διάθεσης το γεγονός ότι το συγκεκριμένο νηπιαγωγείο διαθέτει μόλις έναν υπολογιστή για 49 παιδιά.

	Αγόρια	Κορίτσια	%
ΝΑΙ	0	1	8,33
ΟΧΙ	5	6	91,6

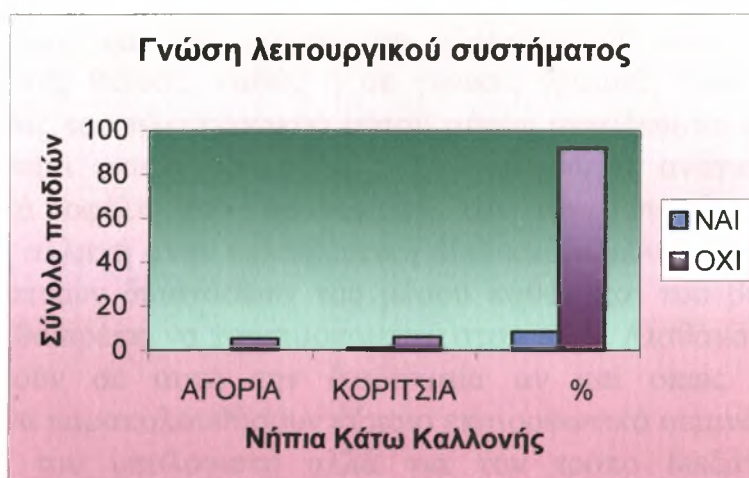


Γράφημα 5: Διάθεση η/υ στο σπίτι

5.4.6. Γνώση λειτουργικού συστήματος

Το ερώτημα τέλος που σχετίζεται με την γνώση του λειτουργικού συστήματος του υπολογιστή μόλις το 8,33% απάντησε ότι γνωρίζει πώς να χειρίζεται τον υπολογιστή (εκκίνηση υπολογιστή και εισαγωγή στο πρόγραμμα Word, Paint και στα παιχνίδια) ενώ το 91,6% απάντησε ότι δεν μπορεί και δεν ξέρει να χειρίζεται καλά τον υπολογιστή (Βλ. γράφημα 6).

	ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ	%
ΝΑΙ	0	1	8,33
ΟΧΙ	5	6	91,66



Γράφημα 6: Γνώση λειτουργικού συστήματος του η/υ

Στο σημείο αυτό προκύπτει μία σχέση συσχέτισης ανάμεσα στα δύο αυτά ερευνητικά ερωτήματα, σύμφωνα με την οποία ο αριθμός των παιδιών που διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι είναι αντίστοιχος με τον αριθμό των παιδιών που έχουν γνώση του λειτουργικού συστήματος του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Κατά συνέπεια η πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και σε σχετική τεχνογνωσία είναι ένας παράγοντας που συσχετίζεται και με τον παράγοντα γνώση του λειτουργικού συστήματος. Τα παιδιά τα οποία δεν έχουν γνώση του λειτουργικού συστήματος του υπολογιστή δηλώνουν ενδεικτικά:

Ερ: Όταν κάθεται βλέπεις ότι είναι πολύ δύσκολος; Δεν μπορείς να τον χρησιμοποιήσεις;

Απ: Ναι.

Ερ: Τι.. είναι πολύ δύσκολος;

Απ: Ναι.

(Μαρία)

Ερ: Δεν μπερδεύεται μερικές φορές; Δε ξέρεις πως να το ανοίξεις, να το κλείσεις;

Απ: Ναι μπερδεύομαι μερικές φορές.

(Άννα)

Ερ: Δε μπορείτε μόνοι σας να τον ανοίγετε;

Απ: Όχι.. ε αφού δεν ξέρουμε να τον ανοίγουμε.

(Ελένη)

5.5. Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι οι στάσεις των νηπιαγωγών απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι πραγματιστικές θετικές καθώς η σε γενικές γραμμές αναγνώριση της ωφελιμότητας του ηλεκτρονικού αυτού μέσου συνοδεύεται και από ένα μικρό αίσθημα επιφυλακτικότητας. Οι νηπιαγωγοί αναγνωρίζουν τα εκπαιδευτικά οφέλη του υπολογιστή και την δυνατότητα του να προκαλέσει αλλαγή στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά έχουν επίγνωση των πραγματικών διαστάσεων του μέσου καθώς και του βαθμού στον οποίο αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιείται στην τάξη. Αισθάνονται έτοιμοι να εμπλακούν σε αυτή την διαδικασία αν και όπως διαφαίνεται χρειάζεται να παρακολουθήσουν κάποιο επιμορφωτικό σεμινάριο, όχι για την χρήση του υπολογιστή αλλά για τον τρόπο διεξαγωγής μίας οργανωμένης δραστηριότητας με την χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού.

Οι θετικές στάσεις των νηπιαγωγών απέναντι στη νέα τεχνολογία φαίνεται να συσχετίζονται με τις θετικές στάσεις που έχουν διαμορφώσει

και τα περισσότερα νήπια. Εφόσον οι νηπιαγωγοί κάνουν χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο νηπιαγωγείο και τον αφήνουν στην ελεύθερη διάθεση των παιδιών, αυτά αντιδρούν θετικά απέναντι στο μέσο αυτό και τις δυνατότητες που διαθέτει. Ωστόσο τα παιδιά δεν έχουν θετικές στάσεις υπό την έννοια της άκρατης ‘τεχνοφιλίας’ αλλά στάσεις θετικά συγκρατημένες όπως και οι νηπιαγωγοί. Δηλαδή δεν αντιλαμβάνονται την ‘γωνιά του υπολογιστή’ σαν την καλύτερη και την μοναδική με την γωνιά με την οποία ασχολούνται καθημερινά αλλά αντιθέτως προσδίδουν σε αυτή παρόμοια προσοχή όπως και στις άλλες.

Όσον αφορά τα παιδιά που έχουν αμφίθυμη ή αρνητική στάση αυτή διαφαίνεται να είναι απόρροια είτε της έλλειψης τεχνογνωσίας για την χρήση του υπολογιστή είτε της απογοήτευσης και της έλλειψης ιδιαίτερης προσοχής που έχουν βιώσει ορισμένα παιδιά. Δηλαδή υπάρχουν από την μία πλευρά παιδιά τα οποία δεν γνωρίζουν τον τρόπο εισαγωγής σε ένα πρόγραμμα ή αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην χρήση του ποντικιού με αποτέλεσμα να απογοητεύονται και να μην ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ενώ από την άλλη υπάρχουν παιδιά τα οποία χρειάζονται διαρκώς ενίσχυση και εμψύχωση από την πλευρά της νηπιαγωγού, και αν αυτή δεν υπάρχει πάντοτε αποθαρρύνονται από την διαδικασία ενασχόλησης τους με τον υπολογιστή.

Η επάρκεια γνώσης για τον βασικό χειρισμό και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, που διαθέτουν οι νηπιαγωγοί καθώς και η επιμόρφωση τους, η οποία είναι αρκετή φαίνεται να ωθεί τους νηπιαγωγούς στην υιοθέτηση μίας θετικής στάσης. Ο ρόλος τους δεν αλλάζει με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη και γίνεται περισσότερο ρόλος παρατηρητή και συμβούλου. Οι συγκεκριμένες νηπιαγωγοί δεν φαίνεται να αυτενεργούν στην παιδαγωγική αξιοποίηση (π.χ. δημιουργία ενός διδακτικού περιβάλλοντος) αφενός γιατί κυρίαρχος στόχος τους είναι η εξοικείωση των παιδιών με το μέσο και αφετέρου επειδή δεν γνωρίζουν οι ίδιες τι δραστηριότητες να σχεδιάσουν. Αναμφίβολα και ο παλιός εξοπλισμός, η διάθεση δηλαδή ενός μόνο τερματικού δεν επιτρέπει και πολλά πράγματα.

Οι νηπιαγωγοί δεν εκφράζουν ιδιαίτερους φόβους απέναντι στο ηλεκτρονικό αυτό μέσο και τις συνέπειες που μπορεί να επιφέρει αντιθέτως καθιστούν φανερές τις απόψεις τους για αυτό παραθέτοντας τα επιχειρήματά τους. Επίσης το αίσθημα του σκεπτικισμού που τους διέπει φαίνεται να πηγάζει από το γεγονός ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν μπορεί να αντικαταστήσει κάποιο παραδοσιακό εργαλείο αλλά ούτε και να έχει συμπληρωματικό χαρακτήρα σε όλες τις δραστηριότητες και σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Η διδακτική και μαθησιακή διαδικασία δεν είναι σε θέση να απαντήσουν αν μεταβάλλεται

γιατί δεν έχουν βιώσει και δεν έχουν πραγματοποιήσει καμία δραστηριότητα με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην τάξη, ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

Μελέτη Περίπτωσης 2: Το 37^ο αστικό νηπιαγωγείο της Μεγαλούπολης

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μία περιγραφή του πλαισίου στο οποίο έγινε η έρευνα καθώς και οι απόψεις της νηπιαγωγού και των νηπίων για την ένταξη και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη. Στην συνέχεια γίνεται η παρουσίαση και η ανάλυση των δεδομένων των συνεντεύξεων με στόχο την διερεύνηση των στάσεων, των απόψεων και των εμπειριών τόσο της νηπιαγωγού όσο και των παιδιών για το συγκεκριμένο θέμα.

6.1. Η σχολική κοινότητα και η τάξη

Το 37^ο νηπιαγωγείο της Μεγαλούπολης στο οποίο διενεργήθηκε η έρευνα βρίσκεται σε ένα μεγάλο αστικό κέντρο και είναι μονοθέσιο. Το νηπιαγωγείο αυτό λειτουργεί ως ολοήμερο και απασχολεί δύο νηπιαγωγούς, την Αφροδίτη και την Ντίνα. Η Αφροδίτη εργάζεται μόνιμα εκεί πλέον τα τελευταία χρόνια, έχει τελειώσει την σχολή Νηπιαγωγών και φέτος κάνει την εξομοίωση πτυχίου. Εργάζεται 22 χρόνια ως νηπιαγωγός και είναι διευθύντρια του νηπιαγωγείου. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι συνεργάζεται με το Πανεπιστήμιο της περιοχής με στόχο την εφαρμογή διαφόρων προγραμμάτων εδώ και λίγα χρόνια. Η Ντίνα παρόλο που αρνήθηκε να συμμετάσχει στην διαδικασία της συνέντευξης εργάζεται στο συγκεκριμένο νηπιαγωγείο μόλις ένα χρόνο, έχει τελειώσει ομοίως την σχολή Νηπιαγωγών και έχει κάνει εξομοίωση πτυχίου. Διαθέτει μεγάλη εμπειρία ως νηπιαγωγός καθώς εργάζεται περίπου 15 χρόνια. Με την Αφροδίτη ήρθα σε επαφή μέσω του γραφείου πρακτικής άσκησης του Πανεπιστημίου, γιατί το νηπιαγωγείο στο οποίο εργαζόταν ήταν το μοναδικό, το οποίο διέθετε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η Αφροδίτη εκδήλωσε από την πρώτη στιγμή έντονο ενδιαφέρον για το ερευνητικό μου θέμα και η συνεργασία μαζί της ήταν πολύ καλή.

Τα παιδιά είναι στο σύνολό τους 19 και αποτελούν ένα τμήμα νηπίων και προνηπίων. Το νηπιαγωγείο λειτουργεί ως ολοήμερο με αποτέλεσμα τα παιδιά να παραμένουν στον συγκεκριμένο χώρο για οχτώ ώρες καθημερινά. Το νηπιαγωγείο είναι καινούργιο καθώς έχει κτιστεί μόλις πριν πέντε χρόνια. Περιλαμβάνει μία πολύ μεγάλη αίθουσα στην οποία περιέχονται όλες οι γωνιές, μία αίθουσα που αποτελεί τον χώρο

της τραπεζαρίας, έναν προθάλαμο στον οποίο τοποθετούν τα παιδιά τα προσωπικά τους αντικείμενα καθώς και το γραφείο των νηπιαγωγών και την κουζίνα. Η γωνιά του υπολογιστή βρίσκεται ακριβώς δίπλα στην γωνιά της βιβλιοθήκης και περιλαμβάνει μόνο ένα τερματικό. Τα παιδιά ωστόσο μπορούν να χρησιμοποιούν ορισμένες φορές και τους δύο υπολογιστές που βρίσκονται στο γραφείο των νηπιαγωγών. Το νηπιαγωγείο βρίσκεται ακριβώς δίπλα στο δημοτικό σχολείο αλλά αποτελεί αυτόνομο κτίριο. Το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων της περιοχής είναι ιδιαίτερα καλό. Υπάρχουν παιδιά, των οποίων και οι δύο γονείς εργάζονται ενώ τα επαγγέλματα των γονέων ποικίλλουν. Άλλοι γονείς είναι εκπαιδευτικοί, άλλοι μηχανικοί κ.ο.κ. Στο σχολείο αυτό δεν υπάρχουν αλλοδαπά παιδιά αλλά υπάρχει ένας μικρός αριθμός παιδιών με ειδικές ανάγκες (π.χ. δυσλεξία). Ο χώρος του νηπιαγωγείου ουσιαστικά θεωρείται πρότυπος στο συγκεκριμένη αστικό κέντρο αφενός γιατί είναι ένα από τα καλύτερα εξοπλισμένα νηπιαγωγεία και αφετέρου βρίσκεται στα προάστια της πόλης και κατά συνέπεια τα παιδιά έχουν την τύχη να βιώνουν τις αλλαγές της φύσης και να έρχονται σε καθημερινή επαφή με το φυσικό περιβάλλον, κάτι το οποίο στερούνται όλα τα νηπιαγωγεία που βρίσκονται στο κέντρο της πόλης. Παράλληλα το νηπιαγωγείο αυτό μπορεί να έχει άμεση πρόσβαση σε υλικό και σε καλύτερη επιμόρφωση λόγω σχέσεων με την πανεπιστημιακή κοινότητα καθώς και μία καλύτερη ανα-πλαισίωση των υπολογιστών στο χώρο εργασίας και καλύτερη γνώση για επιλογή λογισμικού ή αξιοποίησης του μέσα από ερεθίσματα.

6.2. Ο ρόλος μου στο νηπιαγωγείο

Αφού επικοινωνήσα τηλεφωνικά με το νηπιαγωγείο και την Αφροδίτη, ήρθα σε μία πρώτη επαφή μαζί της πραγματοποιώντας μία επίσκεψη στον χώρο εργασίας της. Μόλις ενημερώθηκε για το ερευνητικό μου θέμα και την όλη πορεία της έρευνας που θα ακολουθούσα ορίσαμε την ημερομηνία των επισκέψεων που θα έκανα με στόχο την παρατήρηση. Αρχικά ο ρόλος μου ήταν αυτός του παρατηρητή και μερικές φορές του συμμετέχοντος στην εκπαιδευτική διαδικασία ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούσαν κάθε φορά. Πραγματοποίησα τρεις επισκέψεις συνολικά με στόχο την παρατήρηση αφενός των παιδιών κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και αφετέρου της νηπιαγωγού κατά την διάρκεια διεξαγωγής οργανωμένης δραστηριότητας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Στην συνέχεια πραγματοποίησα άλλες δύο επισκέψεις με στόχο την διεξαγωγή των συνεντεύξεων. Στην διαδικασία της συνέντευξης συμμετείχαν όλα τα

νήπια εκτός από ένα, το οποίο απουσίαζε και οι συνεντεύξεις ήταν δομημένες γύρω από συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα. Αφού ολοκληρώθηκε η διαδικασία αυτή πραγματοποιήσα μία τελευταία επίσκεψη στο νηπιαγωγείο με στόχο να πάρω συνέντευξη από την Αφροδίτη. Τέλος να σημειωθεί ότι στην συλλογή του υλικού εκτός από τις κασέτες των συνεντεύξεων, περιεχόταν κάποιες φωτογραφίες, η λήψη των οποίων έγινε κατά την διάρκεια της παρατήρησης (δες παράρτημα Β₁) καθώς και κάποιες ζωγραφιές των παιδιών στο πρόγραμμα της ζωγραφικής και εργασίες τους στο Word, οι οποίες ήταν αποθηκευμένες στον υπολογιστή του σχολείου (δες παράρτημα Β₂).

6.3 Οι νηπιαγωγοί: Στάσεις & Διδακτική πρακτική

Η μία νηπιαγωγός του σχολείου διαθέτοντας μία πολύ μεγάλη εμπειρία στον χώρο της προσχολικής εκπαίδευσης και δεδομένου ότι παρακολουθεί πάντοτε τις εξελίξεις στο εκπαιδευτικό γίνεσθαι αποφάσισε να ασχοληθεί διεξοδικότερα με τις νέες τεχνολογίες. Τα τελευταία πέντε χρόνια έχει εντάξει τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην τάξη ενώ εδώ και δύο χρόνια περίπου τον χρησιμοποιεί συστηματικά για την διεξαγωγή οργανωμένων δραστηριοτήτων. Η στάση της απέναντι στο ηλεκτρονικό αυτό μέσο είναι θετική. Αναγνωρίζει ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής έχει εκπαιδευτικά οφέλη και ότι αποτελεί ένα κατεξοχήν διδακτικό εργαλείο για την εκπαιδευτική διαδικασία και όχι απλώς ένα μέσο για να απασχολούνται τα παιδιά. Πρόκειται ωστόσο για μία θετικά συγκρατημένη άποψη γιατί υποστηρίζει ότι τα παιδιά δεν πρέπει να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή ως μέσο για να απασχολούνται όταν δεν έχουν τι να κάνουν αλλά αντιθέτως πρέπει να τον χρησιμοποιούν ως εργαλείο μάθησης.

Όσον αφορά την δεύτερη νηπιαγωγό, αυτή αρνήθηκε να παραχωρήσει συνέντευξη και δήλωσε χαρακτηριστικά ότι έχει παρακολουθήσει επιμορφωτικά προγράμματα για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή αλλά δεν θέλει να μιλήσει για αυτό καθώς επίσης και ότι το θέμα των νέων τεχνολογιών το έχει αναλάβει η Αφροδίτη. Από τα λεγόμενα αυτά γίνεται εμφανές ότι η στάση της νηπιαγωγού απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη είτε είναι ουδέτερη, καθώς φαίνεται να δείχνει κάποια αδιαφορία για το θέμα αυτό και να μην θέλει να μιλήσει είτε είναι αρνητική και πηγάζει ενδεχομένως από συναισθήματα φόβου και απόρριψης. Αυτή η αδιαφορία ωστόσο ίσως πηγάζει από τον εφησυχασμό του ότι το γνωστικό αντικείμενο και το θέμα του ηλεκτρονικού υπολογιστή

καλύπτεται από την συνάδελφο νηπιαγωγό. Έτσι στα παρακάτω αναλύουμε την περίπτωση μόνο της μία νηπιαγωγού.

6.3.1. Προσωπική στάση, πορεία & κίνητρα

Πριν πραγματοποιηθεί η εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη η νηπιαγωγός επιδέχτηκε κάποια επιμόρφωση ούτως ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της νέας εκπαιδευτικής καινοτομίας. Η νηπιαγωγός έχει διαμορφώσει μία θετική στάση για τις νέες τεχνολογίες αλλά και για την θέση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην διδακτική και μαθησιακή διαδικασία. Παρόλο που δεν είναι ‘φανατικός’ υποστηρικτής του υπολογιστή αλλά επιθυμεί να χρησιμοποιεί σε καθημερινή βάση τα τεχνολογικά επιτεύγματα μιας άλλης εποχής (π.χ. μολύβι και χαρτί) θεωρεί ότι ενασχόληση της με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ήταν απόρροια της τάσης για προσαρμογή στις απαιτήσεις της νέας εποχής αλλά και της προσωπικής ανάγκης για μία καλύτερη επικοινωνία με τα σημερινά παιδιά τα οποία έχουν βιώματα μιας εποχής, η οποία χαρακτηρίζεται από διαρκείς τεχνολογικές εξελίξεις

«Ξεκίνησα.. πριν 5 χρόνια ουσιαστικά όταν στο σπίτι είχαμε παράλληλα ηλεκτρονικό υπολογιστή, βασικά για τα παιδιά μου και επειδή πιστεύω ότι ουσιαστικά θα πρέπει να προσαρμοζόμαστε και με τις καινούργιες τεχνολογίες ε.. αποφάσισα να ασχοληθώ. [...] Ε.. απλά και μόνο το σαν εμπειρία και το να ρθω σαν.. σε μία πρώτη επαφή με την καινούργια τεχνολογία, που ούτως ή άλλως μας αρέσει δεν μας αρέσει μπαίνει στην ζωή μας, είναι μέσα στο σχολείο και θέλουμε και να την ακολουθούμε και να την προσεγγίζουμε. Δεν είμαι fan του υπολογιστή, δεν μου αρέσει πάρα πολύ, είμαι ακόμη ε.. στην μυρωδιά του μολυβιού, του χαρτιού.. ε.. όμως πιστεύω ότι οφείλουμε και πρέπει να την ακολουθήσουμε για να μπορούμε και να επικοινωνούμε καλύτερα με τα παιδιά και με την επιστήμη ε.. και με τ.. ότι καινούργιο προκύψει» (Αφροδίτη).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής λοιπόν ως σύμβολο της σύγχρονης εποχής και ως μέσο με το οποίο τα παιδιά αλληλεπιδρούν από τα πρώτα χρόνια της ζωής τους έχει εισβάλλει στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων ενώ οι εκπαιδευτικοί στην προσπάθεια τους να προσαρμοστούν στην τεχνολογική αυτή καινοτομία, η οποία επεκτείνεται σε πολλούς τομείς των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων προσπαθούν να εξοικειωθούν μαζί του. Για άλλη μία φορά λοιπόν γίνεται εμφανής η ανάγκη του εκπαιδευτικού να μην μείνει τεχνολογικά αναλφάβητος και ‘συντηρητικός’ αλλά να κατακτήσει την τεχνολογική γνώση και να συμβάλλει προοδευτικά στην αλλαγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

«Πιστεύω ότι τα παιδιά έχουνε.. καταρχάς προσεγγίζουνε πάρα πολύ καλά τις νέες τεχνολογίες και πολύ πιο εύκολα απ'ότι ε.. εμείς οι μεγάλοι. Ήδη γεννιούνται σε κόσμο όπου οι τεχνολογίες έχουνε πρωτεύοντα ρόλο, άρα ε.. οφείλουμε να ακολουθούμε και τα βιώματά τους [...] για να μπορούμε να συνδιαλλαγούμε μαζί τους να έχουμε και αυτό το μέσο. Και ξεκινήσαμε, ξεκινήσαμε μ'αυτό τον στόχο. Πίστευα ότι είναι πολύ ενδιαφέρον τα παιδιά, τους αρέσει καταρχάς η εικόνα, τους αρέσει να ασχολούνται και με τα κουμπιά είναι ήδη προϋδρασμένα και από τον χώρο τους. Ήδη τα παιδιά είναι προϋδρασμένα και με την τηλεόραση και με τις, και με τους υπολογιστές και με τα play-station που έχουν στο σπίτι τους, οπότε ε.. τους ήτανε πολύ εύκολο και δεκτικό το να μπει και ο υπολογιστής στο σχολείο» (Αφροδίτη).

Για να εξοικειωθεί η νηπιαγωγός με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή αφενός παρακολούθησε κάποια επιμορφωτικά σεμινάρια του δήμου και του υπουργείου παιδείας και αφετέρου εκδήλωσε προσωπικό ενδιαφέρον και μέσα από προσωπική χρήση του υπολογιστή κατάφερε να εξοικειωθεί. Εντούτοις και η συνεργασία του νηπιαγωγείου με το πανεπιστήμιο συνέβαλλε σημαντικά στην εξοικείωση τόσο της ίδιας όσο και των παιδιών με το εκπαιδευτικό λογισμικό και τον υπολογιστή, παρόλο που δεν αναφέρει η ίδια επί παραδείγματι πως έγινε αυτό.

«Ε.. είχα.. παρακολούθησα ένα πρόγραμμα 100 ωρών στο.. δήμο, που είχε φτιάξει ε.. ένα τέτοιο πρόγραμμα [...] Ε.. κάποιες φορές ασχολούμουν στο σπίτι όταν χρειαζόταν να κάνω κάποια δουλειά για το νηπιαγωγείο ή κάποια προσωπική δουλειά. Ε.. ή να δω κάποιο CD, κάποιο λογισμικό ε.. και μόνο σε αυτό το επίπεδο, όχι σε άλλα επίπεδα. Και φέτος παρακολούθησα και τα σεμινάρια των εκπαιδευτικών που ήτανε [...] απ'το υπουργείο παιδείας. Ναι. Ε.. για δύο μήνες [...] Άλλα σεμινάρια δεν είχα κάνει και από κει και πέρα άρχισα να δοκιμάζω μαζί με τα παιδιά [...]στο νηπιαγωγείο» (Αφροδίτη).

«[...] ήμασταν τυχεροί γιατί ήμασταν στο πρόγραμμα Κομένιους και ει.. είχαμε [...] την συνεργασία με την κυρία [...] και με τους φοιτητές και κάναμε κάποια προγράμματα, ε.. και έτσι τα παιδιά εξοικειώθηκαν και εξοικειώθηκα και εγώ μαζί τους, και εξοικειωθήκαμε και εμείς. Ε.. το βρήκα πάρα πολύ ενδιαφέρον βέβαια» (Αφροδίτη).

6.3.2. Ρόλος του υπολογιστή στην τάξη

Η εισαγωγή και η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη επιφέρει αλλαγές τόσο στην εκπαιδευτική διαδικασία όσο και στην εκπαιδευτική κοινότητα. Η νηπιαγωγός υποστηρίζει ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αποτελεί ένα σημαντικό κίνητρο και εργαλείο μάθησης για

τα παιδιά και για αυτόν ακριβώς το λόγο λειτουργεί μέσα στην τάξη του νηπιαγωγείου και η 'γωνιά του υπολογιστή'. Ο υπολογιστής εντάχθηκε στον χώρο του νηπιαγωγείου και είναι στην διάθεση των παιδιών κατά την διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων όπως ακριβώς και οι υπόλοιπες γωνιές. Τα παιδιά τον αποδέχτηκαν, τέθηκαν κανονισμοί με την έναρξη της χρονιάς, τους οποίους τηρούσαν ενώ ο υπολογιστής δεν απέσπασε την προσοχή τους από κάποιες άλλες δραστηριότητες.

«Ε.. όταν αυτό δίνεται με μέτρο και όταν δίνεται οργανωμένα και με κάποιες προϋποθέσεις ε.. νομίζω ότι είναι ένα πολύ καλό κίνητρο και για τα παιδιά και για τους εκπαιδευτικούς, το να.. είναι ο ηλεκτρο.. ο υπολογιστής στο σχολείο [...] αντέδρασαν πάρα πολύ καλά τα παιδιά και.. από κει και πέρα απ'τη στιγμή που είχανε μπει οι κανονισμοί από την αρχή, ότι θα ασχολούμαστε με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή για συγκεκριμένο χρόνο, για συγκεκριμένα πράγματα με την σειρά του ο καθένας δεν δημιουργήθηκε κανένα πρόβλημα, ούτε να απασχοληθούν από τις άλλες δραστηριότητες, ούτε να αφήσουν άλλες δραστηριότητες και να έχουνε μόνο το μυαλό τους στον.. υπολογιστή, γιατί μπήκε μέσα στη ζωή του σχολείου πάρα πολύ ομαλά ε.. όπως όλες οι άλλες δραστηριότητες [...] και κάποια στιγμή δεν τον ανοίγαμε [...] μπορούσε να περάσει μέρα χωρίς να τον αναζητήσει» (Αφροδίτη).

Τα παιδιά λοιπόν χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στον χρόνο και με τον τρόπο που αυτά επιθυμούν. Τα παιδιά τα οποία είναι περισσότερο εξοικειωμένα με τον υπολογιστή είναι αυτά που διαθέτουν στο σπίτι ενώ ακόμη και αυτά που δεν διαθέτουν επιδεικνύουν μία δεκτικότητα ως προς την γνωριμία και την εξοικείωση με το μέσο αυτό. Στις οργανωμένες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στην τάξη συμμετέχουν όλα τα παιδιά ανεξαιρέτως.

«[...] όταν έρχονται κάποια παιδιά που απασχολούνται στις ελεύθερες δραστηριότητες επιλέγουν να ασχοληθούν με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Στα ενδιάμεσα των οργανωμένων δραστηριοτήτων ε.. κάποια παιδιά ε.. όταν θα'χουνε τελειώσει πιο νωρίς μπορούν να παν και να ασχοληθούν μαζί του [...] υπήρχανε παιδιά που το, που ήδη ξέρανε και τα μέρη του υπολογιστή και από το σπίτι.»

Και στη συνέχεια:

«Υπήρχανε παιδιά που τα γνωρίζανε, άλλα που τα γνωρίζανε για πρώτη φορά αλλά και αυτά που τα γνωρίζανε για πρώτη φορά ήτανε πάρα πολύ δεκτικά στο να ε.. στο να αντιληφθούν το αντικείμενο και τη δραστηριότητα και τι κάνει» (Αφροδίτη).

Ο υπολογιστής όταν χρησιμοποιείται για την διεξαγωγή μιας οργανωμένης δραστηριότητας τότε τα παιδιά συμμετέχουν σε ομάδες. Πριν την εισαγωγή της δραστηριότητας προηγείται μία σύντομη συζήτηση για τα μέρη του υπολογιστή, η οποία έχει ουσιαστικά μορφή επανάληψης και στην συνέχεια με την κατάλληλη αφόρμηση η νηπιαγωγός ‘περνάει’ στην διεξαγωγή της. Ωστόσο οι δραστηριότητες που διεξάγονται στην τάξη έχουν ως κύριο στόχο την εξοικείωση των παιδιών με το λειτουργικό σύστημα, με την γραφή, με το πρόγραμμα της ζωγραφικής καθώς και με κάποια παιχνίδια που αποσκοπούν στον χειρισμό του ποντικιού και στον συντονισμό της κίνησης.

«[...] συμμετέχει μία ομάδα παιδιών. Έχουμε ορίσει ότι δύο κάθονται μπροστά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, μπορούν να παρακολουθούνε και άλλοι δύο-τρεις σ’ αυτή την ομάδα γιατί τα περισσότερα παιδιά μετά δεν θα μπορούνε να βλέπουνε τη διαδικασία. Ε.. στην αρχή είχαμε ξεκινήσει με οργανωμένες δραστηριότητες, δηλαδή παρουσιάσαμε όλα τα μέρη του ηλεκτρονικού υπολογιστή, το παίξαμε και με θεατρικό παιχνίδι ε.. διαβάσαμε ιστορίες, τα ζωγραφίσαμε, δηλαδή μπήκε μέσα σε όλη την διαδικασία και την δραστηριότητα του νηπιαγωγείου ε.. και από κει και πέρα άρχισαν σιγά-σιγά να δουλεύουν μόνο τους. Εγώ προσωπικά δεν ξεκίνησα με CD-rom, ξεκίνησα με το.. με τη ζωγραφική ώστε να αποκτήσουν να έχουν έτσι ένα πιο καλό έλεγχο του ποντικιού με τις γραμμές και άρχισαν να ζωγραφίζουν» (Αφροδίτη).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ανεξάρτητα με τον τρόπο που χρησιμοποιείται από τα παιδιά (γραφή, ζωγραφική, σχεδιασμός, ψυχαγωγία), δεν τα απομονώνει και ούτε τα αποξενώνει αλλά αντιθέτως δημιουργεί ένα επικοινωνιακό κλίμα. Ένα κλίμα στο οποίο οι αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στα παιδιά αλλά και ανάμεσα στα παιδιά και την νηπιαγωγό, η συνεργασία, το ομαδικό πνεύμα και η λεκτική επικοινωνία ευνοούνται και βελτιώνονται καθώς η μάθηση διαμεσολαβείται από την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ο οποίος συν τοις άλλοις περικλείει και την δύναμη της εικόνας.

«[...] όταν πηγαίνουνε και ασχολούνται τα παιδιά κάποια επιλέγουν το να κάνουνε ζωγραφική ή πολλές φορές το να γράψουνε. Υπάρχουν παιδιά που γράφουν κάποιο κείμενο στον υπολογιστή ε.. ή κάποια παιδιά να δουλέψουν στα CD-rom. Εκεί υπάρχει συνεργασία και μου κάνει εντύπωση, δηλαδή και η ομάδα που απ.. ακολουθεί, παρακολουθεί μάλλον, δεν είναι αμέτοχη, δηλαδή σχολιάζουν, υπάρχει λεκτική επικοινωνία, υπάρχει ε.. διατυπώνονται απόψεις, διατυπώνονται ερωτήματα, υπάρχει συνεργασία ε.. και έτσι δεν πιστεύω ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής απομονώνει» (Αφροδίτη).

Και στη συνέχεια:

«Υπάρχει συνεργασία, υπάρχει επικοινωνία, υπάρχει ο προβληματισμός και ασκούνται όλες οι.. του προφορικού λόγου όλες οι δραστηριότητες» (Αφροδίτη).

Η συνεργασία ανάμεσα στα παιδιά επίσης προάγεται όταν αυτά, τα οποία είναι εξοικειωμένα με τον υπολογιστή λειτουργούν ως δάσκαλοι στα υπόλοιπα που χρειάζονται βοήθεια, παρέχοντας τους οδηγίες, συμβουλές, καθοδηγήσεις. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι τα παιδιά μέσα από την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή εξοικειώνονται με την ‘γλώσσα του’ (υπολογιστή) και μαθαίνουν να την χρησιμοποιούν κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους με αυτόν, να αναγνωρίζουν τα σύμβολα που βλέπουν στην οθόνη, να κατακτούν σταδιακά τη γνώση του λειτουργικού συστήματος κ.α.

«[...] κάποιος που ξέραν, που βοηθούν τους άλλους που δεν ξέρουν ή να τους πουν ξέρεις ‘Πήγαινε το βελάκι εκεί και κάνε κλικ’ και μαθαίνουν και το λεξιλόγιο, δηλαδή όταν ασχολούνται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή έχουν ένα εξειδικευμένο ε.. λεξιλόγιο που μιλάνε.. [...] Λένε ‘Κάνω αριστερό κλικ, πατάω.. στο κλείσιμο, που είναι το Χ», έχουνε μάθει αυτά τα μικρά συμβολάκια. Ε.. ξέρουνε πως θα τον ανοίξουνε και πως θα τον κλείσουνε όχι όλα τα παιδιά, κάποια παιδιά όμως ξέρουνε γιατί κάποια στιγμή που τον κλείσανε χωρίς να έχουν ακολουθηθεί οι οδηγίες είδανε ότι όταν τον ξανανοίγαμε δεν μπορούσαμε να μπούμε εύκολα» (Αφροδίτη).

Όσον αφορά την χρήση του εκπαιδευτικού λογισμικού αυτή είναι σχεδόν σε προκαταρκτικό στάδιο καθώς κύριος στόχος της νηπιαγωγού είναι να εξοικειωθούν τα παιδιά με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ενώ και ο οικονομικός παράγοντας αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την προμήθεια λογισμικών. Τα λογισμικά ωστόσο που χρησιμοποιούνται αξιολογούνται θετικά γιατί προσφέρουν θετική ενίσχυση και επιβράβευση στα παιδιά αλλά δεν θεωρούνται απαραίτητα στο νηπιαγωγείο καθώς τα παιδιά έχουν την δυνατότητα να ασχοληθούν διεξοδικότερα με αυτά στις υπόλοιπες βαθμίδες της εκπαίδευσης.

«Όχι, το υπουργείο παιδείας δεν μας παρέχει λογισμικό. Κάποια λογισμικά, τα οποία είχαμε από την συνεργασία με το πανεπιστήμιο και μετά κάποια CD-rom που είναι.. προσωπικά και που τους φέρνω. Περισσότερο όμως χρησιμοποιούν ε.. το Word.. το λογισμικό του ίδιου του υπολογιστή. [...] Γιατί το να γράψουν, το να ζωγραφίσουν, το να.. ε.. σ’ αυτό το κομμάτι έχουμε σταθεί» (Αφροδίτη).

«Τα παιδιά αντιδρούν θετικά, ειδικά τα λογισμικά τα οποία επιβραβεύουν την [...] κίνηση των παιδιών ε.. τότε ε.. αυτά είναι τα καλύτερα.

Γιατί όταν δίνει κάποια επιβράβευση και το παιδί δεν ξέρει που έχει κάνει λάθος και που.. γιατί δεν μπορεί να συνεχίσει εκεί υπάρχει ένα πρόβλημα. Αλλά το.. το λογισμικό, το οποίο θα επιβραβεύσει την ενέργεια και την επιλογή ε.. και τα παιδιά ανταποκρίνονται πολύ καλύτερα. [...] Σαφώς δεν έχουμε ούτε την οικονομική δυνατότητα να έχουμε [...] έτσι μία ποικιλία λογισμικών οπότε αυτό δεν βοηθάει στο να αναπτυχθεί περισσότερο αλλά.. δεν πιστεύω ότι θα ήταν τόσο σημαντικό. Νομίζω ότι τα παιδιά σε αυτό το κομμάτι έχουν ανταποκριθεί πάρα πολύ καλά και υπάρχει και η συνέχεια το δημοτικό σχολείο και η συνέχεια οι εκπαιδευτικές βαθμίδες που σαφώς μπορούν να δώσουν περισσότερα πράγματα.. [...] Για το νηπιαγωγείο ε.. εγώ προσωπικά πιστεύω ότι αυτό είναι [...] αρκετό ούτως ώστε να μην μπορούμε και στην διαδικασία να ασχολούμαστε μόνο μ'αυτό και να μαθαίνουμε μόνο μέσα απ'τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Είναι ένα κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας, δεν είναι ούτε το πρώτο ούτε το τελευταίο» (Αφροδίτη).

Κατά την διάρκεια ενασχόλησης των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή η νηπιαγωγός αναλαμβάνει τον ρόλο του παρατηρητή, του συνεργάτη, του εμψυχωτή, του συμβούλου καθώς και του βοηθού. Αφήνει πολλά περιθώρια ελευθερίας στο παιδί ούτως ώστε να μπορέσει να ξεδιπλώσει όλες τις πτυχές της δημιουργικότητας και της έκφρασης του.

«Ναι κάποιες φορές είμαι εκεί, κάποιες φορές δουλεύουνε μόνο τους [...] Βασικά πιστεύω ότι είναι συνεργατικός, δηλαδή θεωρώ ότι είμαι δίπλα τους να ε.. να τους επιβραβεύσω, δηλαδή η θετική ενίσχυση είναι πάρα πολύ σημαντική στον υπολογιστή και όχι και με το γενικό ε.. μπράβο, ας πούμε 'Είσαι πάρα πολύ καλός' αλλά στο συγκεκριμένο ότι 'Τώρα έκανες ε.. πάτησες το σωστό κουμπάκι για να.. ε.. για να κάνεις αυτό που θέλεις' ή 'Πολύ ωραία: Σήμερα κατάφερες να χρησιμοποιήσεις το ποντίκι πολύ καλύτερα από χθες'. Και αυτό ενισχύει δηλαδή, ενισχύονται πολύ τα βήματα των παιδιών ε.. ούτως ώστε να είναι.. να μην απογοητευτούν από μία αποτυχία ή ότι η γραμμή στην ζωγραφική ας πούμε δεν πήγε καλά [...] Τους δίνω οδηγίες ούτως ώστε το παιδί να μπαίνει σε αυτή την διαδικασία και να μην προσπερνάει αυτό το κομμάτι, χωρίς το ίδιο να τα έχει κάνει. Ε.. και αν κάποια στιγμή ζητήσουνε είμαι εκεί, είμαι δίπλα τους. Αλλά και να μην είμαι στο, στο χώρο της δουλειάς, από π.. οποιοδήποτε άλλο χώρο μπορούν να με φωνάξουν [...]» (Αφροδίτη).

6.3.3. Αποτίμηση της εμπειρίας χρήσης του υπολογιστή

Με την ένταξη και την χρήση του υπολογιστή στην τάξη του νηπιαγωγείου τόσο τα παιδιά όσο και η νηπιαγωγός αποκομίζουν κάποια εμπειρία. Η νηπιαγωγός σχολιάζει την συνολική εμπειρία μέσα από την χρήση του υπολογιστή στο σχολείο τους. Μέσα από τα λεγόμενα της

λοιπόν γίνεται εμφανές ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν χρησιμοποιείται στην εκπαιδευτική διαδικασία ως συμπληρωματικό μέσο αλλά ως μέσο εξοικείωσης και ψυχαγωγίας και ως εργαλείο γραφής, ανάγνωσης και σχεδιασμού. Η εμπειρία την οποία αποκομίζουν τα παιδιά είναι πολύ σημαντική ενώ τα ίδια πρέπει να εξοικειωθούν ούτως ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του μέλλοντος.

«[...] έχουνε μία τρομακτική αντίληψη και είναι πολύ εξοικειωμένα. Δηλαδή πιστεύω τα παιδιά του μέλλοντος θα μπορούν να γράφουν μόνο μέσα από τον υπολογιστή [...] και όχι μέσα με μολύβι και χαρτί, όπως ήμασταν εμείς. Σαφώς πρέπει να ασχοληθούνε τα παιδιά και εγώ για αυτό μπήκα σε αυτή την διαδικασία [...] για να μπορώ να τους παρακολουθώ, πως εξελίσσονται, ποια είναι τα ενδιαφέροντα τους για να.. γίνεται καλύτερα η όλη εκπαιδευτική διαδικασία, γιατί αλλιώς δεν γίνεται, δεν μπορούμε να μένουμε πίσω, όλα εξελίσσονται» (Αφροδίτη).

Η νηπιαγωγός παρόλο που είναι εξοικειωμένη με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και έχει γνώση του λειτουργικού συστήματος και του τρόπου χρήσης των λογισμικών πολλές φορές βιώνει την αίσθηση της ανεπάρκειας καθώς υπάρχουν παιδιά τα οποία είναι πολύ εξοικειωμένα και επιδεικνύουν ιδιαίτερα ανεπτυγμένες ικανότητες στον τρόπο χειρισμού του υπολογιστή και των προγραμμάτων του.

«Σαφώς. Δε το συζητώ καθόλου αυτό! Είναι σα.. ε.. πολύ.. ε.. μέσα υπήρχε ένα παιχνίδι ο Αλαντίν που.. [...] παίζανε ναι και που εγώ δεν ήξερα όχι να ανέβει το σκοινάκι, με τίποτα. Κάποια στιγμή ψάχνοντας μόνα τους βρήκανε το πως παίρνουνε το σχοινάκι» (Αφροδίτη).

Στο ερώτημα ωστόσο αν υπερτερεί ο ηλεκτρονικός υπολογιστής έναντι σε ένα παραδοσιακό εργαλείο η νηπιαγωγός υποστηρίζει ότι υπερτερεί γιατί περιέχει την δύναμη της εικόνας. Η ευχαρίστηση δηλαδή που νιώθουν τα παιδιά παρακολουθώντας την εικόνα αποτελεί ένα ισχυρό κίνητρο που μπορεί ίσως να καλύψει πολλά γνωστικά αντικείμενα και να συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση και αφομοίωση των γνώσεων από τα παιδιά.

«Ειν'η δύναμη της εικόνας, σαφώς. Ε.. και ειδικά και.. και σε πολλές.. και σε γλωσσικές δραστηριότητες και σε μαθηματικές δραστηριότητες μπορούν πιο εύκολα τα παιδιά να το κατανοήσουν όταν βλέπουνε την εικόνα, όταν βλέπουνε πράγματα που τους είναι οικεία, αγαπημένα, δηλαδή το ζωάκι βάλτο πίσω από το δέντρο ή βάλτο μπροστά ή χρωμάτισέ το.. καπελάκι που έχει το.. γράμμα Χ. Αυτό είναι.. πάρα πολύ δυνατό και πιστεύω ότι τα προσεγγίζει και τα προσελκύει και σίγουρα μπορούν να ανταποκριθούν καλύτερα, δηλαδή ένα εκπαιδευτικό λογισμικό, όταν είναι καλά σχεδιασμένο

ε.. πιστεύω ότι έχει μεγάλη δύναμη πραγματικά, χωρίς να παραγνωρίζουμε τα άλλα.. ε.. όλες τις άλλες δραστηριότητες. Και εξαρτάται φαντάζομαι το πως το δίνουμε ο καθένας» (Αφροδίτη).

Η εμπειρία η οποία έχει αποκομίσει η νηπιαγωγός είναι πολύ σημαντική γιατί της παρέχεται η δυνατότητα να διαπιστώσει κάποιες δυσκολίες ή κάποια χαρακτηριστικά και ικανότητες των παιδιών που δεν θα εντόπιζε υπό κάποιες άλλες συνθήκες. Επίσης με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή παρακολουθεί τις αντιδράσεις και τις εναλλαγές των συναισθημάτων των παιδιών, ανάλογα με την ενέργεια που πραγματοποιούν κάθε φορά και διαπιστώνει ότι στην δημιουργία ενός κειμένου στο Word δεν τίθεται έντονα το προσωπικό στοιχείο σε αντίθεση με την δημιουργία μιας ζωγραφιάς στο πρόγραμμα της ζωγραφικής. Με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή όμως προάγονται και κάποια στοιχεία των παιδιών τα οποία δεν θα μπορούσαν να καλλιεργηθούν μέσα από κάποιες άλλες δραστηριότητες.

«[...] ενθουσιάζονται όταν βγαίνει μία πολύ καλή ζωγραφιά ε.. κάποια όμως απογοητεύονται, γιατί αν δεν ξέρουν να χειριστούν με ευχέρεια το ποντίκι μπορούν να απογοητευτούν όταν η προσπάθεια τους δεν ευοδώνεται. Ε.. εκεί βέβαια ίσως είναι θέμα εξέλιξης και το πως.. ε.. το πόσο γρήγορα θα κατακτήσουνε την γνώση και τον, του χειρισμού του ηλεκτρονικού υπολογιστή [...] βέβαια είναι άλλη η σχέση της.. ίσως το ελεύθερο σχέδιο μπαίνει πολύ πιο προσωπικό. Ε.. το όνομά τους στον ηλεκτρονικό υπολογιστή θα το.. θα γραφεί με τον ίδιο τρόπο (εννοεί τον ίδιο γραφικό χαρακτήρα) όπως θα το γράψω και εγώ θα το γράψεις και εσύ.. Δηλαδή [...] θα γραφούν τα ίδια. Δεν υπάρχει πολύ το προσωπικό στοιχείο [...]

Και στη συνέχεια:

«[...] εμένα τουλάχιστον αυτό που μου έκανε εντύπωση ήταν ότι δεν έφυγε η συνεργατικότητα και η επικοινωνία μέσα από τα παιδιά. Αυτό που ίσως θεωρούν σαν μείον και αρνητικό ότι το παιδί απομονώνεται ίσα-ίσα που πολλές φορές δείχνανε να έχουνε ε.. να κάνουνε πολύ πιο καλές παρατηρήσεις, να μπορούν να συγκρίνουν πράγματα, που αυτά ίσως να μην μπορούσαμε να τα περάσουμε σε μία άλλη δραστηριότητα, δηλαδή.. ε.. παίζοντας εκεί ή προσπαθώντας να φτιάξει το σπιτάκι, ένα παιδάκι ή το λουλούδι του που δεν μπορούσε να το καταφέρει ακολουθούνταν οδηγίες, βέβαια ο προφορικός λόγος εξελισσότανε [...] η επικοινωνία ήταν πάρα πολύ καλή γιατί έπρεπε να απαντήσει, υπήρχε ο διάλογος, υπήρχαν ε.. ερωταπαντήσεις και αυτό ήτανε πολύ θετικό, πάρα πολύ θετικό».

«Βρίσκω ότι είναι πολύ εποικοδομητικό γιατί τα παιδιά κατακτούσαν σιγά-σιγά και δεν απογοητεύτηκαν, δεν νιώσανε ότι δεν μπορούν να το χειριστούν σαν εργαλείο [...] ακόμη και τα παιδιά που στην αρχή είχαν δείξει

διστακτικότητα, γιατί δεν είχανε στο σπίτι τους σιγά-σιγά το χάρηκαν, το χάρηκαν πολύ, το να μπουν σε αυτή τη διαδικασία» (Αφροδίτη).

Όσον αφορά τώρα το πως αντιμετωπίζει η εκπαιδευτική κοινότητα και οι γονείς των παιδιών την μοναδικότητα του νηπιαγωγείου ως προς την διάθεση και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή η νηπιαγωγός δεν πιστεύει ότι έχει αλλάξει η εικόνα της προς όλους αυτούς ή ότι το κύρος της έχει αυξηθεί. Απλώς υποστηρίζει ότι η δυνατότητα του νηπιαγωγείου να διαθέτει υπολογιστή είναι θέμα τύχης και μέρος της όλης διαδικασίας και ότι δεν είναι κάτι ιδιαίτερα σημαντικό ούτως ώστε να μεταβάλλει την εικόνα της προς τους άλλους. Οι γονείς αντιμετώπισαν θετικά την ύπαρξη του υπολογιστή στην τάξη, γεγονός το οποίο γνωρίζανε άλλωστε από πριν.

«Δεν πιστεύω ότι μπορεί να έχει αλλάξει. Πιστεύω ότι είναι μέρος της όλης διαδικασίας. Δηλαδή σε όλα τα πράγματα μπορούμε να αλλάξουμε, δεν θεωρώ ότι είναι κάτι το οποίο είναι το σημαντικό. Όπως ενημερωνόμαστε και για τα καινούργια προγράμματα και για τις.. τα καινούργια, ότι δηλαδή γίνεται στο εκπαιδευτικό γίνεσθαι και μπορούμε ν'αλλάξουμε και τις δραστηριότητες και να συμφωνούν με τα καινούργια πράγματα, θεωρώ ότι και ο υπολογιστής είναι μέρος αυτής της πραγματικότητας. Ε.. απλά έτυχε να μας δοθεί η ευκαιρία να αποκτήσουμε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή που ίσως στα άλλα νηπιαγωγεία δεν έχει δοθεί ακόμη [...] Δεν θεωρώ πια ότι είναι τόσο σημαντικό».

Και στη συνέχεια:

«Όχι οι γονείς αντέδρασαν πάρα πολύ θετικά, δηλαδή ίσως αυτό το θεώρησαν ότι.. τα παιδιά τους πηγαίνουν σε ένα νηπιαγωγείο, το οποίο έχει σχο.. έχει ηλεκτρονικό υπολογιστή. Όμως ήτανε λίγο πολύ συνηθισμένοι και από τα προηγούμενα χρόνια, γιατί υπήρχε και αυτή η συνεργασία με το πανεπιστήμιο, η οποία βοήθησε πάρα πολύ [...] και το ότι εξοικειώνονταν θεώρησαν ότι ε.. οφείλουν τα παιδιά να μπαίνουν μέσα στα καινούργια πράγματα ε.. και τους άρεσε [...] μπήκε κι αυτό και ήτανε πολύ θετικό για τους γονείς. Εξάλλου επειδή τα παιδιά ασχολούνταν πάντα για ορισμένες υποθέσεις με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ε.. και δεν απασχολούσε μεγάλο μέρος το.. του προγράμματος, ούτε τα απομόνωνε από τις άλλες δραστηριότητες, ούτε από τους φίλους τους ε.. ήτανε πολύ ενθαρρυντικό για τους γονείς αυτό. Δεν έδειξαν ε.. αρνητισμό καθόλου, ίσα ίσα ήταν πολύ θετικοί στο ότι μπήκαν οι υπολογιστές στο νηπιαγωγείο» (Αφροδίτη).

6.3.4. Δυσκολίες και προβλήματα

Η ύπαρξη διαφόρων προβλημάτων, μερικά εκ των οποίων ουσιαστικά δεν εμπίπτουν στην δικαιοδοσία των νηπιαγωγών είναι αδιαμφισβήτητη και καθίσταται φανερή μέσα από τα λεγόμενα της νηπιαγωγού. Η έλλειψη συστηματικής επιμόρφωσης αποτελεί έναν παράγοντα ο οποίος δυσχεραίνει την εποικοδομητική χρήση του υπολογιστή ενώ ταυτόχρονα συνάγεται ότι οι προσπάθειες επιμόρφωσης που γίνονται είναι σποραδικές και ανεπαρκείς. Βέβαια αυτός ο παράγοντας ίσως οφείλει την ύπαρξη του αφενός στην διάθεση των νηπιαγωγών να παρακολουθήσουν επιμορφωτικά προγράμματα και αφετέρου στον οικονομικό τομέα. Η επιμόρφωση ωστόσο των νηπιαγωγών μπορεί να συνεχιστεί μέσα από τον έντυπο λόγο υπό την προϋπόθεση όμως ότι υπάρχει πρωτοβουλία και προσωπική θέληση.

«Βασικά είναι ο.. το οικονομικό και πόσο ίσως εμείς έχουμε την διάθεση να ενημερωνόμαστε και να εξελισσόμαστε. Απλά ξέρουμε κάποια στοιχεία του υπολογιστή, που μπορούμε να τα εφαρμόσουμε αυτή τη στιγμή στο σχολείο. Πιστεύω ότι χρειαζόμαστε και άλλα σεμινάρια ειδικά σε λογισμικά, που αφορούν τα νηπιαγωγεία, το πως θα.. τα.. δουλέψουμε.. πρώτα πως θα τα κατακτήσουμε εμείς, γιατί αν δε τα κατακτήσουμε εμείς και δεν τα ξέρουμε.. Αν δεν τα κατακτήσουμε εμείς σαφώς δεν μπορούμε να τα δώσουμε και στα παιδιά. Άρα λοιπόν σεμινάρια ή και από μόνοι μας δηλαδή ενημέρωση πάνω στις εξελίξεις. Αυτό θα βοηθήσει το να είμαστε καλύτεροι και μέσα στη τάξη»

Και στη συνέχεια:

«Ναι, απ'το έντυπο [...] από τα.. περιοδικά που κυκλοφορούν ε.. και βασικά τώρα θέλω να δω τι υπάρχει για το νηπιαγωγείο στον.. για το χώρο του νηπιαγωγείου στους υπολογιστές [...] αλλιώς ε.. από περιοδικά από.. συνάδελφοι κάνουνε.. γράφουνε κάποια άρθρα και είναι ενδιαφέροντα γιατί είναι πολύ καινούργια στοιχεία και ακόμη.. και θεωρώ ότι και εγώ τα προσεγγίζω μαζί με τα παιδιά» (Αφροδίτη).

Η νηπιαγωγός θεωρεί ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αποτελεί ένα κίνητρο το οποίο οδηγεί μεν σε μία παράλληλη πορεία συνεργασίας την ίδια με τα παιδιά αλλά από την άλλη στο άμεσο μέλλον μπορεί να αποτελέσει και έναν δίαυλο επικοινωνίας ανάμεσα σε αυτή και τους συναδέλφους εκπαιδευτικούς. Δηλαδή υποστηρίζει ότι με την συνέχεια της επιμόρφωσης της θα μπορέσει να συνεργαστεί με συναδέλφους μέσω του διαδικτύου, που αποτελεί ουσιαστικά και την μεγαλύτερη πρόκληση των νέων τεχνολογιών.

«Είναι ένα κίνητρο και για μένα. Το να ακολουθούμε μία παράλληλη πορεία, όσο εκείνα ενδιαφέρονται έτσι προκαλούν και το δικό μου ενδιαφέρον ε.. στο να ασχοληθώ. Δεν είναι όμως κάτι ας πούμε που αγαπώ πάρα πολύ και το λατρεύω και θα είμαι ο fun, ο fun του υπολογιστή, οπαδός. Θεωρώ όμως ότι είναι ένα χρήσιμο εργαλείο να επικοινωνήσω καλά με τα παιδιά, είναι ένα εργαλείο της δουλειάς και αργότερα φαντάζομαι και με τους συναδέλφους και μέσω του Internet να.. δούμε τι γίνεται και σε άλλα σχολεία και αυτό πιστεύω ότι βοηθάει» (Αφροδίτη).

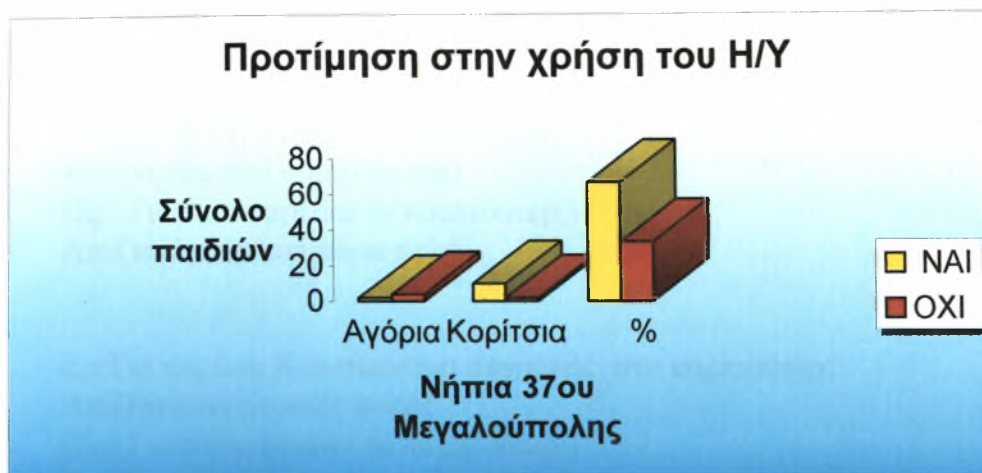
6.4. Οι στάσεις & οι εμπειρίες των μικρών μαθητών

Για να διερευνηθούν οι στάσεις και η εμπειρία των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή πραγματοποιήθηκαν συνολικά 3 επισκέψεις στην τάξη με στόχο την παρατήρηση του τρόπου χρήσης και λειτουργίας των παιδιών και διενεργήθηκαν και συνεντεύξεις με όλα τα παιδιά, τα οποία ήταν στο σύνολό τους 18 (6 αγόρια και 12 κορίτσια). Οι κατευθυνόμενες συνεντεύξεις περιελάμβαναν τα παρακάτω ερωτήματα: ποια είναι η προτίμηση των παιδιών ως προς τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σχολείο; Ποια είναι η συχνότητα χρήσης του υπολογιστή στο σχολείο από τα παιδιά; Ποιος βοηθάει ή δείχνει στα παιδιά κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή; Ποιο είναι το είδος της γνώσης που αποκομίζουν τα παιδιά στον υπολογιστή; Διαθέτουν όλα τα παιδιά ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι; Και τέλος, ποιος είναι ο βαθμός γνώσης του λειτουργικού συστήματος που διαθέτουν τα παιδιά; Τα στοιχεία που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις των παιδιών και παρατίθενται στην συνέχεια συντέλεσαν στην βαθύτερη διερεύνηση των στάσεων των νηπιαγωγών για την ένταξη και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη.

6.4.1. Θετικές, αμφίθυμες & αρνητικές στάσεις

Στο ερευνητικό ερώτημα που αφορά την προτίμηση των παιδιών να χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σχολείο το 72,2% απάντησε ότι τους αρέσει να χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην τάξη ενώ μόλις το 27,7% δεν εξέφρασε την προτίμηση του για αυτό (Βλ. Γράφημα 1).

Προτίμηση	Αγόρια	Κορίτσια	%
ΝΑΙ	2	10	66,6
ΟΧΙ	4	2	33,3



Γράφημα 1: Προτίμηση παιδιών ως προς την χρήση η/υ στο σχολείο

Η προτίμηση ωστόσο που εκφράζουν τα παιδιά προς το μέσο αυτό διαφοροποιείται ανάλογα με την στάση που έχει διαμορφώσει το κάθε ένα για τον υπολογιστή. Δηλαδή υπάρχουν παιδιά τα οποία έχουν μία θετική στάση προς τον υπολογιστή και για αυτό τον λόγο αρέσκονται να ασχολούνται καθημερινά με αυτόν, υπάρχουν παιδιά των οποίων η στάση χαρακτηρίζεται από μία αμφιθυμία, καθώς και παιδιά των οποίων η στάση είναι αρνητική προς τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Παιδιά με θετικές στάσεις

Τα παιδιά τα οποία έχουν θετική στάση απέναντι στην χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σχολείο μπορούν να δικαιολογήσουν και να επιχειρηματολογήσουν τους λόγους για τους οποίους προτιμούν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή (αν προτιμούν δηλαδή να ζωγραφίσουν και να γράψουν στον υπολογιστή ή να το κάνουν στο χαρτί). Τα παιδιά αυτά έχοντας αποκτήσει ορισμένη εξοικείωση με το ηλεκτρονικό αυτό μέσο και έχοντας κάνει χρήση των διαφόρων προγραμμάτων του υπολογιστή έχουν την δυνατότητα να αναγνωρίζουν και να κρίνουν αν αυτός διευκολύνει τις δραστηριότητές τους ή όχι καθώς και το αν μπορεί να τους ωφελήσει γενικά.

Ερ: Για πες μου Μανώλη πας στο κομπιούτερ;

Απ: Ναι..

Ερ: Κάθε μέρα;

Απ: Ναι.. όταν με ρωτάει η κυρία αν θέλω να πάω πηγαίνω.

(Ερ: Γιατί σου αρέσει το κομπιούτερ;)

Απ: Γιατί είναι πιο εύκολο και δεν κουνιέται όπως ο μαρκαδόρος που πάει πέρα δώθε.

(Μανώλης)

Ερ: Έλενα πηγαίνεις στο κομπιούτερ;

Απ: (νεύμα που σημαίνει ναι)

(Ερ: Γιατί σου αρέσει το κομπιούτερ;)

Απ: Γιατί μ'αρέσει πάρα πολύ.

(Έλενα)

Ερ: Για πες μου Κωνσταντίνα πηγαίνεις στο κομπιούτερ;

Απ: Πηγαίνω μερικές φορές

(Ερ: Γιατί σου αρέσει το κομπιούτερ;)

Απ: Όταν κάνεις σε ένα φύλλο χαρτί κάποιος μπορεί να θέλει να κάνει έτσι και σε.. και σε μουτζουρώνει το χαρτί και τα βρίσκει αυτά εκεί μέσα και μπορεί να τα τσαλακώσει (εννοεί να τσαλακώσει τα χαρτιά που βρίσκονται στα συρτάρια). Ενώ στον υπολογιστή δεν μπορεί.

Και στη συνέχεια:

Ερ: [...] εδώ στο σχολείο πηγαίνεις κάθε μέρα στο κομπιούτερ;

Απ: Όχι.. μόνο όταν μου λέει η κυρία Κωνσταντίνα θέλεις να πας.. λίγο στον υπολογιστή να παίξεις; Και.. και εγώ άμα λέω ναι πάω.

Ερ: Δεν θέλεις να'ρχεσαι εδώ στο σχολείο στο κομπιούτερ;

Απ: (νεύμα που σημαίνει όχι). Γιατί φοβάμαι να μην χαλάσει άμα το ανοίγω μόνη μου.

Ερ: Ενώ στο σπίτι σου δεν φοβάσαι;

Απ: Όχι γιατί εκεί πέρα είναι πολύ εύκολα.

(Κωνσταντίνα)

Μέσα από την τελευταία άποψη γίνεται εμφανές ότι ενώ το συγκεκριμένο παιδί έχει θετική στάση απέναντι στην χρήση του υπολογιστή και προβάλλει ένα πλεονέκτημα του μέσου αυτού ιδιαίτερα πρωτότυπο δεν θέλει να πηγαίνει στον υπολογιστή του σχολείου επειδή φοβάται ότι ίσως τον χαλάσει. Στο σημείο αυτό διακρίνεται η διαφορά που βιώνουν τα παιδιά ως προς τον υπολογιστή που διαθέτουν στο σπίτι και τον υπολογιστή του σχολείου. Μέσα από το γενικό πλαίσιο των συνεντεύξεων προκύπτει δηλαδή ότι τα παιδιά που διαθέτουν υπολογιστή στο σπίτι αποφεύγουν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή του σχολείου γιατί αυτόν δεν τον αντιμετωπίζουν σαν κάτι οικείο και προσωπικό αλλά σαν κάτι που ανήκει σε όλους και αν ασχοληθούν μαζί του μπορεί να χαλάσει.

Παιδιά με αμφίθυμες στάσεις

Υπάρχουν ωστόσο και κάποια παιδιά η στάση των οποίων είναι αμφίθυμη απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ενώ δηλαδή αποδέχονται την ύπαρξη του και υποστηρίζουν ότι τους αρέσει να τον χρησιμοποιούν, για διάφορους λόγους δεν το κάνουν και δεν μπορούν να δικαιολογήσουν λεκτικά την ενέργεια τους αυτή.

Ερ: Για πες μου Χριστίνα εσύ πας στο κομπιούτερ;

Απ:Ναι [...].

Ερ:Πηγαίνεις κάθε μέρα στο κομπιούτερ ή όχι;

Απ: Όχι.. ποτέ δεν πηγαίνω.

(Χριστίνα)

Ερ: Για πες μου Λεωνίδα πηγαίνεις στο κομπιούτερ;

Απ: Ό..χι.

Ερ:Δεν πηγαίνεις ποτέ; Δεν έχεις πάει καμία φορά;

Απ: (Νεύμα που σημαίνει όχι).

Ερ: Γιατί;

Απ: Γιατί δε μ'αφήνει ο μπαμπάς.

Ερ: Και εδώ στο σχολείο έχετε κομπιούτερ; Εδώ πηγαίνεις;

Απ: Όχι [...]

Ερ: Στον υπολογιστή εδώ στο σχολείο πας κάθε μέρα;

Απ: Ναι.

(Λεωνίδας)

Παιδιά με αρνητικές στάσεις

Τέλος υπάρχουν και τα παιδιά των οποίων η στάση θα μπορούσε να χαρακτηριστεί αρνητική, επειδή δεν εκφράζουν μία ιδιαίτερη προτίμηση για το ηλεκτρονικό αυτό μέσο και δεν επιθυμούν να ασχολούνται ιδιαίτερα με αυτό. Ασχολούνται δηλαδή επειδή το απαιτούν οι συνθήκες και οι απαιτήσεις κάποιας δραστηριότητας στο σχολείο ή επειδή τους το ζητά η νηπιαγωγός.

Ερ: Για πες μου Απόστολε πηγαίνεις στο κομπιούτερ εδώ στο σχολείο;

Απ: Ε.. για να ζωγραφίσω όχι, για να γράφω το όνομά μου ναι [...]

Ερ: Πηγαίνεις συνέχεια στο κομπιούτερ;

Απ: Όχι δεν πηγαίνω συνέχεια.

Ερ: Πότε πηγαίνεις;

Απ: Μία μέρα πηγαίνω και μετά τελειώνω. Δεν πηγαίνω ξανά.

(Απόστολος)

Ερ: Έρχεσαι ποτέ μόνη σου ή όταν σου λέει η κυρία να καθίσεις στο κομπιούτερ;

Απ: Όταν μου λέει η κυρία.

Ερ: Μόνη σου δεν σου αρέσει να έρχεσαι;

Απ: Τσου.. (εννοεί όχι)

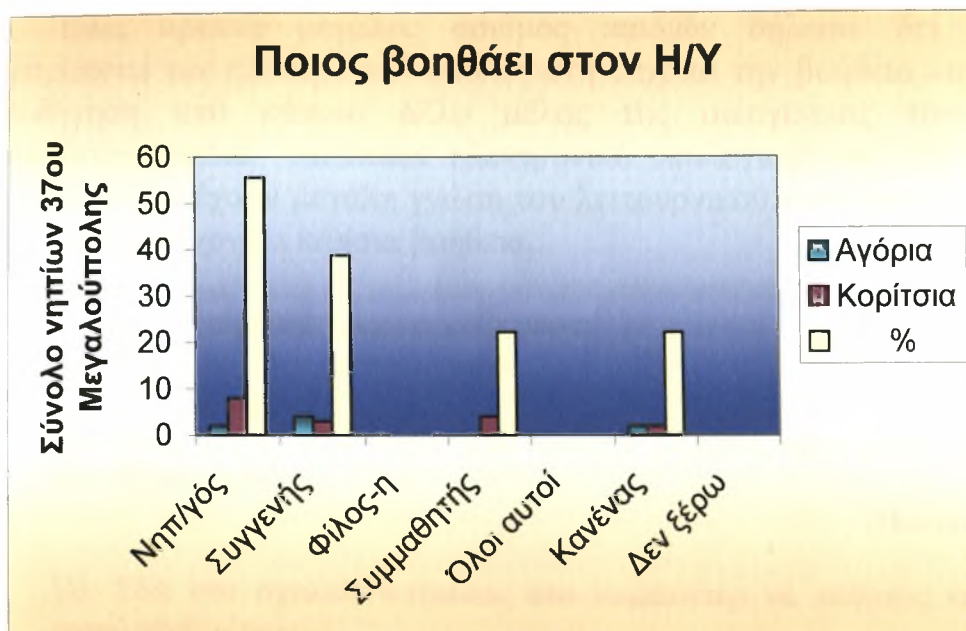
(Αναστασία)

6.4.2. Ποιος βοηθάει τα παιδιά

Στο ερευνητικό ερώτημα που αναφέρεται στον προσδιορισμό του ατόμου που βοηθά, δείχνει ή καθοδηγεί τα παιδιά κατά την διάρκεια ενασχόλησης και χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή οι απαντήσεις των παιδιών στο συγκεκριμένο ερώτημα δεν ήταν ξεκάθαρες αλλά προέκυπταν μέσα από την συνολική πορεία των συνεντεύξεων. Τα παιδιά στην πλειοψηφία τους είναι εξοικειωμένα τόσο με την χρήση του ποντικιού όσο και με την χρήση του πληκτρολογίου. Η νηπιαγωγός λοιπόν όπως προέκυψε και μέσα από την παρατήρηση είτε τα βοηθά σε ότι σχετίζεται με το λειτουργικό σύστημα είτε τους δείχνει και τα καθοδηγεί όταν γίνεται μία οργανωμένη δραστηριότητα. Τα παιδιά λοιπόν όταν απασχολούνται στην γωνιά του υπολογιστή, κυρίως τις πρωινές ώρες κατά την διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων δεν χρειάζονται βοήθεια και καθοδήγηση ως προς την χρήση του προγράμματος αλλά ασχολούνται συνήθως μόνα τους και κάποια άλλα παιδιά απλά τα παρατηρούν. Από το σύνολο των παιδιών το 55,5% απάντησε ότι τους βοηθά η νηπιαγωγός, το 38,8% ότι τους βοηθά κάποιος στο σπίτι ενώ ένα ποσοστό 22,2% απάντησε ότι είτε δεν τους βοηθά κανένας, είτε τους βοηθά κάποιος συμμαθητής στο σχολείο (Βλ. Γράφημα 2).

	Αγόρια	Κορίτσια	%
Νηπ/γός	2	8	55,5
Συγγενής	4	3	38,8
Φίλος-η	0	0	0
Συμμαθητής	0	4	22,2
Όλοι αυτοί	0	0	0
Κανένας	2	2	22,2
Δεν ξέρω	0	0	0





Γράφημα 2: Ποιος βοηθάει ή δείχνει στα παιδιά κατά την διάρκεια ενασχόλησης τους με τον η/υ

Τα παιδιά που υποστηρίζουν ότι η νηπιαγωγός είναι αυτή που τους βοηθά στην εκκίνηση του υπολογιστή δήλωσαν ενδεικτικά:

Ερ:Εδώ στο σχολείο πηγαίνεις κάθε μέρα;

Απ: Ναι.

Ερ: Και μόνος σου; Ξέρεις να τον ανοίγεις [..]

Απ: Ναι

Ερ: ή όταν σου τον ανοίγει η κυρία και της ζητάς να πας;

Απ: Της ζητάω να πάω και μου τον ανοίγει αυτή.

(Αλέξανδρος)

Ερ: Πηγαίνεις όταν σου λέει η κυρία ή μόνος σου μερικές φορές;

Απ: Ε.. ότ.. η κυρία τον ανοίγει.

(Λεωνίδας)

Μέσα από τις απόψεις αυτές των παιδιών υποβόσκει ότι ο ρόλος της νηπιαγωγού είναι να ανοίγει μόνο τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και δεν καθοδηγεί τα παιδιά, γεγονός όμως που δεν υφίσταται. Η νηπιαγωγός, όταν τα παιδιά ασχολούνται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή τα παρατηρεί, όχι για μεγάλο χρονικό διάστημα, τα καθοδηγεί, τους παρέχει συμβουλές, τα εμψυχώνει και τα ενισχύει θετικά. Τα παιδιά ωστόσο μέσα από τις συνεντεύξεις δεν άφησαν να εννοηθεί ότι η νηπιαγωγός έχει αυτό τον ρόλο.

Ένας αρκετά μεγάλος αριθμός παιδιών δήλωσε ότι όταν χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή δέχεται την βοήθεια και την καθοδήγηση από κάποιο άλλο μέλος της οικογενείας του. Τα περισσότερα παιδιά διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή και στο σπίτι και εφόσον δεν έχουν μεγάλη γνώση του λειτουργικού συστήματος είναι φυσικό να επιδέχονται κάποια βοήθεια.

Ερ: Στο κομπιούτερ έρχεσαι κάθε μέρα;[..]

Απ: Όταν θέλουμε με τον μπαμπά.

Ερ: Εδώ στο σχολείο;

Απ: Αλλά τώρα, αλλά τώρα γιατί λείπει ο μπαμπάς πάμε μόνοι μας με τον αδερφό μου.

(Παναγιώτης)

Ερ: Εδώ στο σχολείο πηγαίνεις στο κομπιούτερ να καθίσεις και να ασχοληθείς μ' αυτό;

Απ: Ε.. όχι δεν ξέρω σ' αυτόν. Μόνο η μαμά μου, μου δείχνει.

(Δημήτρης)

Ερ: Τι κάνεις στο κομπιούτερ;

Απ: Παίζω με τον Αχιλλέα.

Ερ: Ο Αχιλλέας ποιος είναι;

Απ: Ο βερφός μου (εννοεί ο αδερφός μου).

(Ελενα)

Τέλος υπάρχουν τα παιδιά τα οποία δεν αναφέρουν ότι τα βοηθάει κάποιος όταν ασχολούνται στον υπολογιστή καθώς και τα παιδιά τα οποία υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν τον υπολογιστή στο σχολείο μόνο όταν είναι εκεί και οι συμμαθητές τους. Μέσα από τις συνεντεύξεις οι απαντήσεις τους δεν είναι ξεκάθαρες αλλά διαφαίνονται μέσα από μία γενικότερη εικόνα, η οποία σχηματίζεται με την ανάγνωση όλων των δεδομένων της συνέντευξης.

Ερ: Στο κομπιούτερ πας κάθε μέρα εδώ στο σχολείο;

Απ: Ε.. ό.. όχι κάθε μέρα.

Ερ: Πότε πηγαίνεις;

Απ: Όταν είναι τ' άλλα τα παιδιά.

(Ελένη Ν.)

Ερ:[..] εδώ στο σχολείο πηγαίνεις κάθε μέρα στο κομπιούτερ;

Απ: Όχι..[..]

Ερ: Δεν θέλεις να' ρχεσαι εδώ στο σχολείο στο κομπιούτερ;

Απ:(νεύμα που σημαίνει όχι). Γιατί φοβάμαι να μην χαλάσει άμα το ανοίγω μόνη μου.

Ερ: Ενώ στο σπίτι σου δεν φοβάσαι;

Απ: Όχι γιατί εκεί πέρα είναι πολύ εύκολα.

Ερ: Εδώ είναι πιο δύσκολος;

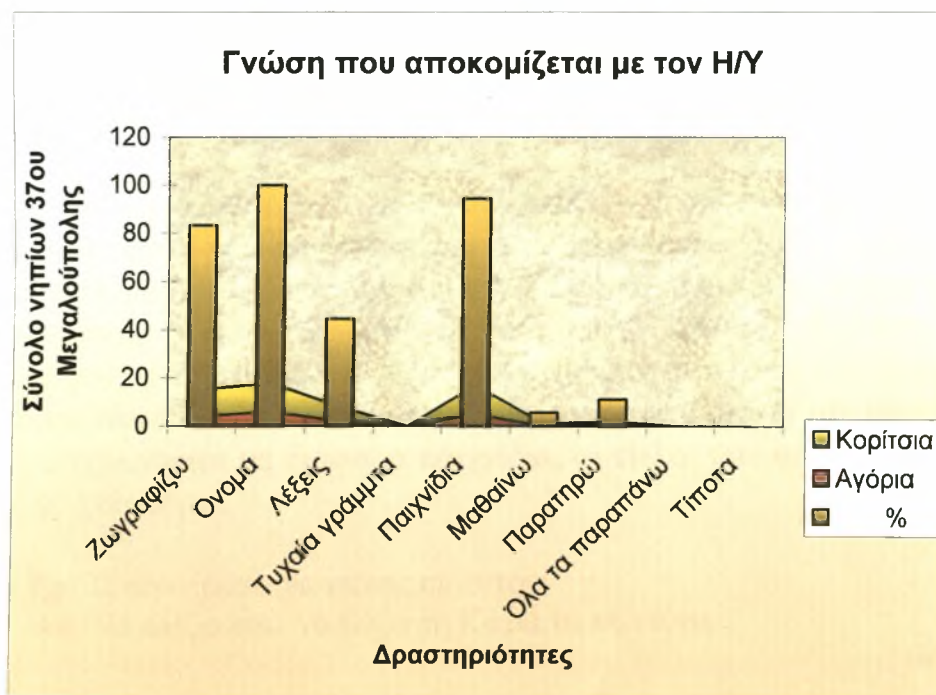
Απ: Ναι.. εκεί πέρα είναι αληθινός, ο δικός μου ψεύτικος.

(Κωνσταντίνα)

6.4.3. Τι είδους γνώση αποκομίζουν τα παιδιά από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή

Στο ερώτημα που αφορά το είδος της γνώσης που αποκομίζουν τα παιδιά με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή όλα τα παιδιά σε ποσοστό 100% απάντησαν ότι γράφουν το όνομά τους, το 94,4% ότι παίζουν παιχνίδια, το 83,3% ότι ζωγραφίζουν, το 49,4% ότι γράφουν λέξεις, το 11,1% ότι παρατηρούν τους άλλους και ένα ποσοστό 5,55% ότι μαθαίνουν μέσα από τον υπολογιστή (Βλ. γράφημα 3).

Δραστηριότητες	Αγόρια	Κορίτσια	%
Ζωγραφίζω	4	11	83,3
Όνομα	6	12	100
Λέξεις	2	6	44,4
Τυχαία γράμματα	0	0	0
Παιχνίδια	5	12	94,4
Μαθαίνω	0	1	5,55
Παρατηρώ	1	1	11,1
Όλα τα παραπάνω	0	0	0
Τίποτα	0	0	0



Γράφημα 3: Είδος γνώσης που αποκομίζεται από τον η/υ

Από τα ποσοστά αυτά γίνεται εμφανές ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής χρησιμοποιείται από τα παιδιά όχι μόνο ως μέσο ψυχαγωγίας αλλά ως ένα εργαλείο μάθησης μέσα από το οποίο προάγονται οι διαδικασίες της γραφής, της ανάγνωσης και του σχεδιασμού. Ειδικότερα όσον αφορά το γνωστικό αντικείμενο της γραφής, όλα τα παιδιά μπορούν να γράψουν το όνομά τους στον υπολογιστή όχι μόνο στο Word αλλά και στο πρόγραμμα της ζωγραφικής με την χρήση του πινέλου.

Ερ: Τι άλλο κάνεις εκτός απ'το να παίζεις παιχνίδια;

Απ: Γράφω καμιά φορά.

Ερ: Τι γράφεις;

Απ: Μμμ.. το όνομά μου και.. ε.. και κα.. κανένα άλλο όνομα.

(Ελένη Φ.)

Ερ:Γράφεις το όνομά σου στο κομπιούτερ;

Απ: Ναι, αλλά όχι σε.. μαρκαδόρο. Βρίσκεις ένα χρώμα και το βάφεις μμμ... και το.. πατάς τα πλήκτρα.

(Κωνσταντίνα)

Ερ: Για πες μου Απόστολε πηγαίνεις στο κομπιούτερ εδώ στο σχολείο;

Απ: Ε.. για να ζωγραφίζω όχι, για να γράφω το όνομά μου ναι [..]

Ερ: Το όνομά σου το γράφεις στο κομπιούτερ ε;

Απ: Ναι.

Ερ: Είναι εύκολο;

Απ: (νεύμα που σημαίνει ναι)[..]

Ερ: Για να γράψεις το όνομά σου τι κάνεις;

Απ: Ε.. πρέπει να'χει γράμματα.

(Απόστολος)

Ένας μεγάλος εξίσου αριθμός παιδιών εκδηλώνει μία ιδιαίτερη προτίμηση στο να απασχολείται με παιχνίδια στον ηλεκτρονικό υπολογιστή τόσο στο χώρο του σχολείου όσο και στο σπίτι. Φανερή είναι η προτίμηση του παιχνιδιού «Ντύσε την Κάτια» (CD-rom που κυκλοφορεί με το περιοδικό RAM και ο τίτλος του είναι «Ο Πέρης και η Κάτια») στα πλαίσια του νηπιαγωγείου ενώ στα πλαίσια του σπιτιού τα παιδιά ασχολούνται με διάφορα παιχνίδια, οι τίτλοι των οποίων δεν είναι και πολύ ξεκάθαροι.

Ερ: Τι σου αρέσει να κάνεις σε αυτόν;

Απ: Να παίζω και.. να βάζω τη Κάτια να τη ντύνω..

(Ιωάννα)

Ερ:Τι σου αρέσει να κάνεις στο κομπιούτερ;

Απ: Να ντύνω την Κάτια.
Ερ: Μόνο αυτό;
Απ: Και να παίζω παιχνίδια...
Ερ: Τι παιχνίδια;
Απ: Τον Αλαντίν, ε.. αμάξια.. ότι έχει ο υπολογιστής .

(Μανώλης)

Ερ: Τι σου αρέσει να κάνεις;
Απ: Να παίζω.
Ερ: Τι παιχνίδια έχει αυτό το κομπιούτερ εδώ;
Απ: Έχει να.. ντύνου.. να ντύνουμε τη γάτα[.] και πατάμε ένα κουμπάκι
Και θα βγα.. και θα βγαίνει τα ρούχα και θα βγαίνει έτσι με τα ρούχα
που θέλουμε.

(Ελένη Ν.)

Ερ: Τι σου αρέσει να κάνεις όταν πηγαίνεις;

Απ: Να παίζω.

Ερ: Τι να παίζεις;

Απ: Τον Πέρη και την Κάτια.

Ερ: Μόνο αυτό;

Απ: Ου.. κι άλλα. Έχω στον υπολογιστή μου κι άλλα, κι άλλα CD.

(Ελένη Φ.)

Στις προτιμήσεις των παιδιών εντάσσεται και η ζωγραφική στον υπολογιστή ακόμη και αν ενέχει ορισμένες δυσκολίες. Τα παιδιά αρέσκονται στο να δημιουργούν την δική τους ζωγραφιά και να την αποθηκεύουν με την βοήθεια της νηπιαγωγού ή να την εκτυπώσουν. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι τα παιδιά όταν κάνουν μία ζωγραφιά πριν την αποθηκεύσουν στον υπολογιστή δεν παραλείπουν να γράψουν και το όνομά τους κάνοντας χρήση του πληκτρολογίου (δες παράρτημα Β₂).

Ερ: Τι σου αρέσει να κάνεις όταν είσαι στο κομπιούτερ;

Απ: [..] να ζωγραφίζω όμως εύκολα.

Ερ: Τι ζωγραφίζεις;

Απ: Σπιτάκια[.] Ζωγραφίζω, αλλά χω.. όχι με χρώματα.. με όπως είναι αυτός ο στυλός (δείχνει ένα στυλό) αλλά σε λίγο πιο σκούρο.

(Κωνσταντίνα)

Ερ: Τι ζωγραφίζεις;

Απ: Ε.. σπιτάκια.. μμ.. λουλούδια, ζωγραφίζω παιδάκια [..] τη μαμά μου, το μπαμπά μου και τον αδερφό μου.

(Ελενα)

Ερ: Ζωγραφίζεις στο κομπιούτερ;

Απ: Ναι.

Ερ: Σου αρέσει;

Απ: Δε.. δεν είναι και πολύ εύκολο, είναι δύσκολο, να κάνεις ένα δέντρο, δεν μπορείς να κάνεις ένα δέντρο, να κάνεις έναν κύκλο, μόνο

με τους μαρκαδόρους σου είναι εύκολο να κάνεις και ένα κύκλο.
(Αλέξανδρος)

Ερ: Ζωγραφίζεις στο κομπιούτερ;

Απ: Ναι.

Ερ: Σου αρέσει;

Απ: (νεύμα που σημαίνει ναι)

Ερ: Τι ζωγραφίζεις συνήθως;

Απ: Ε.. σπιτάκια, ζωγραφίζω και δέντρα.

Ερ: Είναι εύκολο;

Απ: Δεν είναι και πολύ εύκολο όμως [...] γιατί στο χαρτί το κάνουμε πιο.. το κάνω πιο ίσιο.

(Ελένη Ν.)

Πολλά από τα παιδιά είναι πλέον εξοικειωμένα και με την γραφή λέξεων στον υπολογιστή και όχι απλώς με την πληκτρολόγηση οποιωνδήποτε τυχαίων γραμμάτων. Υπάρχουν παιδιά λοιπόν τα οποία μπορούν να γράφουν στον υπολογιστή κάποιες λέξεις, τις οποίες προφανώς ξέρουν συνειδητά ή να τις αντιγράφουν με την βοήθεια κάποιου έντυπου λόγου.

Ερ: Γράφεις τίποτα άλλο εκτός από το όνομά σου;

Απ: (νεύμα που σημαίνει ναι)

Ερ: Τι γράφεις;

Απ: Τα ζωάκια.. όλα τα ζωάκια..

(Λεωνίδας)

Ερ: Κάποιες άλλες λεξούλες γράφεις;

Απ: Μμμ..

Ερ: Τι γράφεις συνήθως;

Απ: Γράφω το μπαμπά μου, γράφω τη μαμά μου, γράφω τη γιαγιά μου και τον παππού μου.

(Αλέξανδρος)

Ερ: Τι άλλο ξέρεις να γράφεις;

Απ: Λέξεις.

Ερ: Θυμάσαι κάποιες λεξούλες που γράφεις;

Απ: Ναι.

Ερ: Για πες μου.

Απ: Άλογο.

(Αλεξάνδρα)

Τέλος υπάρχουν παιδιά τα οποία προτιμούν ορισμένες φορές να παρατηρούν τους συμμαθητές τους να κάνουν χρήση του υπολογιστή καθώς και ένα παιδί, το οποίο θεωρεί τον υπολογιστή ως εργαλείο μέσα από το οποίο μαθαίνει να γράφει λέξεις στην γλώσσα των αγγλικών.

Ερ:[..]Τι σου αρέσει να κάνεις όταν πηγαίνεις στο κομπιούτερ;

Απ:Ε.. να βλέ.. να βλέπω τα παιδιά, που ντύνουν την Κάτια.

(Χριστίνα)

Απ:Μμμ.. ναι.. εγώ όμως βλέπω.

Ερ:Πιο πολύ βλέπεις;

Απ: Πιο πολύ βλέπω [..] πάω να καθίσω να βλέπω.

(Δημήτρης)

Ερ: Έχεις κομπιούτερ στο σπίτι;

Απ: Ναι. Αγγλικά.

Ερ: Ξέρεις να γράφεις και στα αγγλικά;

Απ: Ναι μαθαίνω.

Ερ: Μαθαίνεις;

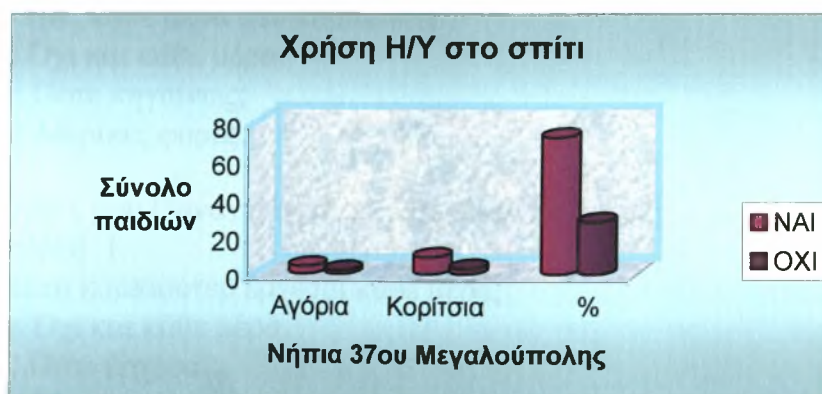
Απ: Δηλαδή να γράφω φαρμακείο.

(Κωνσταντίνα)

6.4.4. Πρόσβαση στον υπολογιστή του σχολείου

Στο ερώτημα αν τα παιδιά πηγαίνουν στον υπολογιστή του σχολείου το 72,2% απάντησε πως χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σχολείο ενώ ένα ποσοστό 27,7% απάντησε ότι δεν θέλει να πηγαίνει αλλά ότι το κάνει επειδή το ζητά η νηπιαγωγός (Βλ. γράφημα 4).

	Αγόρια	Κορίτσια	%
ΝΑΙ	4	9	72,2
ΟΧΙ	2	3	27,7



Γράφημα 4: Χρήση του η/υ στο σχολείο

Τα παιδιά τα οποία χρησιμοποιούν τον υπολογιστή του σχολείου δεν εκδηλώνουν μεγάλη προθυμία και συχνότητα στην γωνιά του υπολογιστή, ίσως επειδή διαθέτουν υπολογιστή στο σπίτι. Επίσης παρατηρείται ότι η προσέλευση των παιδιών στον ηλεκτρονικό υπολογιστή αυξάνεται όταν υπάρχουν ήδη άλλα παιδιά εκεί.

Ερ: Για πες μου Αλέξανδρε πηγαίνεις στο κομπιούτερ;

Απ: Ναι [..]

Ερ: Εδώ στο σχολείο πηγαίνεις κάθε μέρα;

Απ: Ναι.

(Αλέξανδρος)

Ερ: Για πες μου Ελένη πηγαίνεις στο κομπιούτερ;

Απ: Ναι.

Ερ: Στο κομπιούτερ πας κάθε μέρα εδώ στο σχολείο;

Απ: [..] όχι και κάθε μέρα.

Ερ: Πότε πηγαίνεις;

Απ: Όταν.. όταν έρχονται και οι άλλοι να παίξουν.

(Ελένη Ν)

Ερ: Πες μου Αλεξάνδρα πηγαίνεις στο κομπιούτερ;

Απ: Ναι [..]

Ερ: Στο σχολείο έρχεσαι κάθε μέρα στο κομπιούτερ;

Απ: Όχι.

Ερ: Πότε έρχεσαι;

Απ: Μερικές φορές.

Ερ: Όταν κάνετε κάτι όλοι μαζί;

Απ: Ναι.

(Αλεξάνδρα)

Ερ: Πηγαίνεις στο κομπιούτερ Ζωή;

Απ: Ναι.

Ερ: Πας κάθε μέρα στο κομπιούτερ;

Απ: Όχι και κάθε μέρα.

Ερ: Πότε πηγαίνεις;

Απ: Μερικές φορές.

(Ζωή)

Ερ: Πες μου Παναγιώτη στο κομπιούτερ πηγαίνεις;

Απ: Ναι [..]

Ερ: Στο κομπιούτερ έρχεσαι κάθε μέρα;

Απ: Όχι και κάθε μέρα.

Ερ: Πότε έρχεσαι;

Απ: Μμμ..

(Παναγιώτης)

Ανεξάρτητα από τις παραπάνω απαντήσεις υπάρχουν και παιδιά τα οποία δεν πηγαίνουν πολύ συχνά στο κομπιούτερ για λόγους τους οποίους δεν επεξηγούν.

Ερ:Πηγαίνεις συνέχεια στο κομπιούτερ;

Απ: Όχι δεν πηγαίνω συνέχεια.

Ερ: Πότε πηγαίνεις;

Απ:Μία μέρα πηγαίνω και μετά τελειώνω, δεν πηγαίνω ξανά.

(Απόστολος)

Ερ:Για πες μου Μαρία πηγαίνεις στο κομπιούτερ;

Απ:Ναι[..]

Ερ:Πηγαίνεις κάθε μέρα στο κομπιούτερ; Εδώ στο σχολείο;

Απ: (νεύμα που σημαίνει όχι).

(Μαρία)

Ερ: Στο κομπιούτερ πας κάθε μέρα;

Απ: Όχι..

Ερ: Κάθεσαι εδώ στο σχολείο στο κομπιούτερ ή μόνο στο κομπιούτερ στο σπίτι σου;

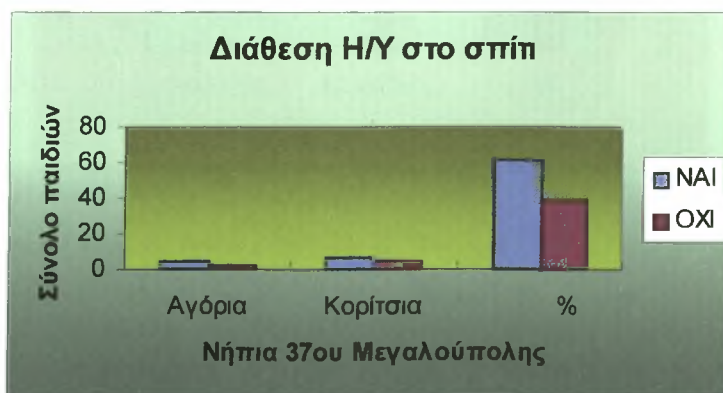
Απ: Κάθομαι και εδώ..

(Ελένη Φ.)

6.4.5. Διάθεση ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι

Όσον αφορά το ερώτημα που έχει να κάνει με την διάθεση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι το 61,1% απάντησε ότι διαθέτει υπολογιστή στο σπίτι ενώ το 38,8% δεν διαθέτει (Βλ. γράφημα 5). Συγκριτικά με το επαρχιακό νηπιαγωγείο είναι τεράστια η διαφορά.

	Αγόρια	Κορίτσια	%
ΝΑΙ	4	7	61,1
ΟΧΙ	2	5	38,8



Γράφημα 5: Διάθεση η/υ στο σπίτι

Συνεπώς από τα ποσοστά αυτά προκύπτει ότι τα περισσότερα παιδιά είναι εξοικειωμένα με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή καθώς κάνουν πρακτική εξάσκηση και στο σπίτι ενώ το σύνολο των παιδιών αυτών που δεν διαθέτει υπολογιστή δεν σημαίνει ότι είναι λιγότερο εξοικειωμένο. Γενικά τα παιδιά βρίσκονται σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο γνώσης και χρήσης του υπολογιστή, γεγονός που απορρέει και από τις εφαρμογές τους επάνω στο πρόγραμμα της ζωγραφικής και στο Word.

6.4.6. Γνώση λειτουργικού συστήματος

Το ερώτημα τέλος που σχετίζεται με την γνώση του λειτουργικού συστήματος του υπολογιστή παρόλο που τα παιδιά είναι εξοικειωμένα με την χρήση του υπολογιστή μόνο ένα ποσοστό 27,7% γνωρίζει τον τρόπο εκκίνησης και τερματισμού του υπολογιστή καθώς και εισαγωγής στα διάφορα προγράμματα ενώ το 72,2% δεν έχει γνώση λειτουργικού συστήματος (Βλ. γράφημα 6).

	ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ	%
ΝΑΙ	3	2	27,7
ΟΧΙ	3	10	72,2



Γράφημα 6: Γνώση λειτουργικού συστήματος του η/υ

Κατά συνέπεια στο σημείο αυτό προκύπτει ότι η πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και σε σχετική τεχνογνωσία είναι ένας παράγοντας που δεν συσχετίζεται απόλυτα και με τον παράγοντα γνώσης του λειτουργικού συστήματος, ενώ στο επαρχιακό σχολείο βγάλαμε άλλα

συμπεράσματα. Τα παιδιά που υποστηρίζουν ότι έχουν γνώση λειτουργικού συστήματος δηλώνουν ενδεικτικά:

Ερ: Πηγαίνεις μόνος σου στο κομπιούτερ να τον ανοίξεις; Ξέρεις ή περιμένεις από τ.. από κάποιον άλλο;

Απ: Ξέρω να τον αν.. (εννοεί ανοίγω)

(Δημήτρης)

Ερ: Πηγαίνεις μόνη σου; Ξέρεις να τον ανοίγεις;

Απ: Ναι.

(Αλεξάνδρα)

Ερ: [..] ξέρεις ν' ανοίγεις το κομπιούτερ;

Απ: Μμμ.. ναι. Έχει ένα μεγάλο κουμπί εκεί κάτι.. [..] Έχει ένα μεγάλο κουμπί και το πατάς και ανοίγει.

(Παναγιώτης)

Τα παιδιά από την άλλη που δεν έχουν γνώση του λειτουργικού συστήματος δηλώνουν ενδεικτικά:

Ερ: Όταν πηγαίνεις τον ανοίγεις μόνη σου;

Απ: Όχι.. γιατί δεν ξέρω να βάζω να παίζω [..]

(Ιωάννα)

Ερ: Ξέρεις να τον ανοίγεις;

Απ: Όχι.

Ερ: Ποιος τον ανοίγει;

Απ: Όταν έρχομαι είναι ανοιχτό.. το.. τα παιδιά παίζουν.

(Ελένη Φ.)

Ερ: Μόνη σου δε σου αρέσει να πας να ανοίξεις το κομπιούτερ και να καθίσεις εκεί να παίζεις;

Απ: Όχι, γιατί δε ξέρω να το ανοίγω.

Ερ: Είναι δύσκολο να μάθεις να το ανοίγεις;

Απ: Ναι.

(Ζωή)

Ερ: [..] Ξέρεις να τον ανοίγεις τον υπολογιστή;

Απ: Όχι.

(Ελένη Ν)

Ερ: Ξέρεις να τον ανοίγεις κ.. τον υπολογιστή;

Απ: Όχι.

Ερ: Στον ανοίγει κάποιος άλλος ε;

Απ: Μμμ.. (εννοεί ναι)

(Μαρία)

6.5. Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας θα λέγαμε ότι η στάση της νηπιαγωγού απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι ομοίως πραγματιστική θετική, καθώς αναγνωρίζει ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής έχει πολλά εκπαιδευτικά οφέλη και μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη και την καλλιέργεια διαφόρων δεξιοτήτων των παιδιών αλλά δεν πρέπει να ‘παραγνωρίζονται’ οι δυνατότητες της νέας αυτής τεχνολογίας. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής πρέπει να χρησιμοποιείται από τα παιδιά στον βαθμό που χρησιμοποιούνται και όλες οι υπόλοιπες γωνιές του νηπιαγωγείου και πάντοτε με μέτρο. Όσον αφορά τον βαθμό ετοιμότητας για εμπλοκή σε αυτή την διαδικασία, η νηπιαγωγός φαίνεται να έχει αυτοποεποίηση, γιατί έχει επιμορφωθεί απέναντι στις νέες τεχνολογίες, εκδηλώνει προσωπικό ενδιαφέρον για συνέχιση της επιμόρφωσης της και με την εμπειρία που διαθέτει μπορεί να ανταποκριθεί στις προκλήσεις που προκύπτουν από την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη.

Η θετική της στάση απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή φαίνεται να συσχετίζεται με τις θετικές στάσεις που έχει διαμορφώσει και η πλειονότητα των ίδιων των παιδιών. Η νηπιαγωγός χρησιμοποιώντας τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως εργαλείο (π.χ. δημιουργία κειμένου) και επιτρέποντας στα παιδιά να τον χειρίζονται όπως αυτά θέλουν, όχι μόνο αυτόν αλλά και τον εκτυπωτή αποτελεί ένα πρότυπο για τα παιδιά, το οποίο μιμούνται. Βέβαια και τα παιδιά δεν τρέφουν έναν ‘άκρατο φανατισμό για τον υπολογιστή’ αλλά έχουν την αίσθηση του μέτρου και της αυτοσυγκράτησης και δεν προβαίνουν σε αλόγιστη χρήση.

Όσον αφορά τα παιδιά που έχουν αμφίθυμη ή αρνητική στάση ή και τα δύο αυτή φαίνεται να είναι απόρροια της χαμηλής ελκυστικότητας του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ο υπολογιστής δεν προκαλεί το ενδιαφέρον τους σε τόσο μεγάλο βαθμό ούτως ώστε να ασχοληθούν μαζί του κατά την διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων παρά μόνο όταν ‘απαιτείται’ από μία οργανωμένη δραστηριότητα και την νηπιαγωγό. Ένας άλλος παράγοντας ο οποίος ενδεχομένως επηρεάζει την διαμόρφωση των συγκεκριμένων στάσεων είναι και η διάθεση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι. Παιδιά τα οποία διαθέτουν υπολογιστή στο σπίτι ασχολούνται περισσότερο με αυτό παρά με τον υπολογιστή του σχολείου.

Αδιαμφισβήτητη η επάρκεια γνώσης τόσο για το λειτουργικό σύστημα όσο και για τον χειρισμό και την χρήση των προγραμμάτων που διαθέτει η νηπιαγωγός συμβάλλει στην υιοθέτηση μιας θετικής στάσης. Ακόμη και η επιθυμία για χρήση του διαδικτύου στο σχολείο υποδηλώνει μία θετική στάση προς τις νέες τεχνολογίες και την καινοτομία που αυτές επιφέρουν. Όσον αφορά τον ρόλο της νηπιαγωγού

με την χρήση του υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται λιγότερο δασκαλοκεντρικός όταν αλληλεπιδρά με παιδιά που έχουν θετικές στάσεις, καθώς περιορίζεται ο μονόλογος και περισσότερο βοηθητικός και φιλικός γιατί όταν το παιδί ασχολείται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή η νηπιαγωγός αναλαμβάνει ρόλο παρατηρητή, εμψυχωτή, καθοδηγητή ενώ το παιδί είναι ο κύριος και ο σχεδόν 'αυτόνομος' συμμετέχων στην όλη διαδικασία. Στην περίπτωση όμως που η νηπιαγωγός αλληλεπιδρά με παιδιά που έχουν αμφιθυμική ή αρνητική στάση τότε ο ρόλος της ενδεχομένως γίνεται περισσότερο δασκαλοκεντρικός καθώς πρέπει διαρκώς να ενθαρρύνει και να παροτρύνει το παιδί στην ενασχόλησή του με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, να του παρέχει υποδείξεις κ.ο.κ.

Η χρήση του υπολογιστή στην τάξη δεν γεννά ιδιαίτερους φόβους στην νηπιαγωγό αλλά ούτε και οι αρνητικές συνέπειες που υποστηρίζεται ότι επιφέρει δημιουργούν κάποιο άγχος. Αντιθέτως ο υπολογιστής έχει ενταχθεί στην τάξη ομαλά και αποτελεί πλέον μέρος της όλης διαδικασίας, χωρίς να προκαλεί αντιδράσεις. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν μεταβάλλει σε μεγάλο βαθμό την διδακτική και μαθησιακή διαδικασία απλά ενισχύει μερικές πτυχές της μάθησης, όπως είναι η γραφή και η ανάγνωση και συμβάλλει στην ύπαρξη και την βελτίωση της συνεργατικότητας, της επικοινωνίας κ.ο.κ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Στο τελευταίο αυτό κεφάλαιο γίνεται μία προσπάθεια να συνοψιστούν όλα όσα αναφέρθηκαν στα προηγούμενα έξι κεφάλαια και να προβληθούν τα στοιχεία αυτά που προέκυψαν από την συνολική πορεία της ερευνητικής προσπάθειας. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να γίνει μία ενοποίηση των συμπερασμάτων που σχηματίστηκαν από τις δύο μελέτες περίπτωσης και κατόπιν να πραγματοποιηθεί μία σύγκριση ανάμεσα σε αυτά.

Από την ανάλυση του ερευνητικού υλικού τόσο του επαρχιακού όσο και του αστικού νηπιαγωγείου διαπιστώθηκε ότι οι στάσεις των νηπιαγωγών απέναντι στην εισαγωγή και την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη είναι θετικές και προδιαγράφουν το μέτρο ετοιμότητάς τους να εμπλακούν σε μία εκπαιδευτική διαδικασία στην οποία θα εμπεριέχεται και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, εν μέρει βέβαια. Με τις έρευνες των Γκρίτση, Καμπεζά, Κότσαρη (2000) και των Διαμαντάκη, Ντάβου, Πανούση (2001) υποστηρίζεται ότι όσο περισσότερο αυξάνεται η γνώση των εκπαιδευτικών και η εμπειρία τους απέναντι στη νέα αυτή τεχνολογία τόσο πιο θετική στάση αποκτούν προς αυτό. Διαφαίνεται λοιπόν πράγματι μέσα από την παρούσα έρευνα ότι στο αστικό σχολείο η νηπιαγωγός, η οποία έχει μεγαλύτερη εμπειρία και έχει ασχοληθεί συστηματικότερα με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή εκφράζει μία θετική στάση με περισσότερη αυτοπεποίθηση προς αυτόν και αναγνωρίζει ότι έχει πολλά εκπαιδευτικά οφέλη σε αντίθεση με τις νηπιαγωγούς του επαρχιακού σχολείου, οι οποίες δεν εκδηλώνουν ιδιαίτερη γνώση και συνεπώς προθυμία για την εισαγωγή του υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από εστιασμένες και οργανωμένες δραστηριότητες αλλά αποβλέπουν μόνο στην βιωματική μάθηση και στην εξοικείωση των παιδιών με αυτό.

Η διαφορά αυτή που εντοπίζεται ανάμεσα στις στάσεις των νηπιαγωγών αναμφίβολα έγκειται και στα διαφορετικά ερεθίσματα που προσλαμβάνει η κάθε σχολική κοινότητα. Στο αστικό νηπιαγωγείο η νηπιαγωγός 'ενοείται' από την συνεργασία με το πανεπιστήμιο καθώς διευκολύνεται η πρόσβαση της σε οποιαδήποτε μορφή υλικού και υποστηρίζεται και ενισχύεται η επιμόρφωση της σε θέματα σχετικά με τις νέες τεχνολογίες. Επιπλέον η εφαρμογή διαφόρων προγραμμάτων από την πανεπιστημιακή κοινότητα συμβάλλει στην 'ανα-πλαισίωση' του χώρου εργασίας και στην κατάκτηση της καλύτερης γνώσης για την επιλογή και την αξιοποίηση του εκπαιδευτικού λογισμικού, ανεξάρτητα

με το αν δεν γίνεται ευρεία χρήση στο εν λόγω νηπιαγωγείο. Επίσης απ'ότι παρατηρούμε η συντριπτική πλειοψηφία των παιδιών στο αστικό σχολείο (61,1%) διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι, επιδέχεται βοήθεια από τα άτομα του οικογενειακού του περιβάλλοντος και έχει γνώση του λειτουργικού συστήματος.

Από την άλλη πλευρά το επαρχιακό νηπιαγωγείο στερείται ερεθισμάτων και οι νηπιαγωγοί προσπαθούν να προσαρμοστούν στο εκπαιδευτικό γίγνεσθαι μόνο μέσα από το δικό τους δυναμικό. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή βασίζεται κυρίως στο προσωπικό 'μεράκι' των νηπιαγωγών και στην πρωτοβουλία που αναπτύσσουν απέναντι στο συγκεκριμένο θέμα. Ακόμη, τα παιδιά έρχονται σε πρώτη επαφή με ηλεκτρονικό υπολογιστή στο ένα και μοναδικό τερματικό που υπάρχει στο σχολείο, δεν έχουν γνώση του λειτουργικού συστήματος και η βοήθεια που επιδέχονται είναι κυρίως αυτή της νηπιαγωγού.

Σύμφωνα με τους Τζάρτζα, Σβολόπουλο, Βερέβη, Πατούνα Θωμαδάκη (2002) οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι αποδέχονται τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και υιοθετούν θετική στάση απέναντι του πιστεύουν ότι αυτός αφενός επηρεάζει θετικά την διδακτική διαδικασία γιατί μπορεί να λειτουργήσει ως συμπληρωματικό μέσο στην διδασκαλία ή ως υποστηρικτικό μέσο αυτοδιδασκαλίας από τον μαθητή και αφετέρου δημιουργεί ένα περιβάλλον στο οποίο προάγεται η λεκτική επικοινωνία και η συνεργατικότητα των παιδιών. Ενώ αυτή η θετική στάση των νηπιαγωγών απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή κατά την Ντολιοπούλου (19χχ) θα προϋπέθετε οι εκπαιδευτικοί να αποδέχονται την νέα αυτή τεχνολογία ως συμπληρωματικό μέσο το οποίο μπορεί να λειτουργήσει ως τρόπος μάθησης, να παρωθήσει την εξατομίκευση της μάθησης και να συντελέσει στο να κατακτήσουν τα παιδιά την έννοια της μεταμάθησης μέσα από την παρούσα έρευνα προκύπτει ότι ούτε οι εκπαιδευτικοί αλλά ούτε και τα ίδια τα παιδιά δεν βλέπουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή σαν κύριο εργαλείο μάθησης, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας και μπορεί να συμβάλλει εξ'ολοκλήρου στην γνωστική ανάπτυξη των παιδιών. Αντίθετα τον προσεγγίζουν σαν ένα 'αντικείμενο' με το οποίο το παιδί πρέπει εξοικειωθεί επειδή το απαιτούν οι ανάγκες της σύγχρονης εποχής. Δεν είναι δηλαδή οργανωμένη η ενασχόληση των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και ενταγμένη σε κάποιο πρόγραμμα (ή κάποια φιλοσοφία), που διέπεται από στόχους. Γίνονται βέβαια κάποιες προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση αλλά είναι σποραδικές μέσα από συνολικό χρονοδιάγραμμα των νηπιαγωγών.

Οι στάσεις των νηπιαγωγών λοιπόν θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως θετικές και συγκεκριμένα 'πραγματοστικές' θετικές όπως αναφέρει ο Selwyn (2002). Οι νηπιαγωγοί δηλαδή αντιμετωπίζουν τον υπολογιστή ρεαλιστικά και τον εντάσσουν στην τάξη όπως ένα

παιδαγωγικό παιχνίδι ή μία γωνιά ενδεχομένως. Δεν αναμένουν ότι η ένταξη του στην εκπαιδευτική διαδικασία θα επιφέρει άμεση καινοτομία στην διδακτική πρακτική, (ανανέωση ή ριζική αλλαγή) γιατί ήδη τα παιδιά γνωρίζουν όχι μόνο την ύπαρξη αυτού του μέσου αλλά και τον τρόπο χειρισμού του αλλά και γιατί ζουν σε μία εποχή η οποία έχει κατακλυστεί από τα τεχνολογικά επιτεύγματα. Ωστόσο όπως αναφέρει και ο Selwyn (2002, σελ 179) η ανάγκη για μία «μετρημένη και ρεαλιστική προσέγγιση» απέναντι στο ηλεκτρονικό αυτό μέσο είναι περισσότερο άμεση σήμερα από ποτέ γιατί δεν έχει ανοιχτεί ακόμη το 'μαύρο κουτί' της τεχνολογίας και δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν οι συνέπειες που ενδεχομένως μπορεί να επιφέρει. Ο κύριος λόγος είναι ότι υπάρχει μεγάλη έμφαση στον ρόλο των νέων τεχνολογιών και μεγάλη πίεση για την αξιοποίηση του στην σχολική κοινότητα χωρίς να έχουν βρεθεί ακόμη κατάλληλες οι διαδικασίες και οι μεθοδολογίες για την χρήση τους.

Όσον αφορά τα παιδιά και την εμπειρία που αποκομίζουν μέσα από την ενασχόληση τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή προκύπτει ότι το καθένα έχει σχηματίσει τις δικές του απόψεις επάνω στο συγκεκριμένο θέμα. Τα παιδιά είναι «σκεπτόμενοι καταναλωτές της τεχνολογίας» (Selwyn, 2002, σελ 86) και πράγματι μέσα από την ανάλυση των συνεντεύξεων προκύπτει ότι δεν χρησιμοποιούν τον υπολογιστή αλόγιστα αλλά ασχολούνται με αυτόν όπως ασχολούνται και στις υπόλοιπες γωνιές του νηπιαγωγείου. Παρόλο που τα παιδιά του επαρχιακού νηπιαγωγείου δεν χρησιμοποιούν τον υπολογιστή ως εργαλείο μέσα από το οποίο μπορούν να μάθουν αλλά κυρίως ως μέσο εξοικείωσης, επειδή κατ'αυτό τον τρόπο έχει ενσωματωθεί στην τάξη από τις νηπιαγωγούς τα παιδιά του αστικού νηπιαγωγείου μπορούν να κρίνουν το πότε και για ποιο λόγο θα χρησιμοποιήσουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (π.χ. για ζωγραφική ή για γραφή). Για τα παιδιά αυτά ο υπολογιστής είναι ένα εργαλείο μέσα από το οποίο μπορούν να παράγουν κείμενο ή εικόνα και στην συνέχεια να τα οικειοποιηθούν εκτυπώνοντας τα ή αποθηκεύοντας τα και όχι να τα βλέπουν στην οθόνη απλώς μόνο την στιγμή που τα δημιουργούν. Παράλληλα προέκυψε ότι και στα δύο νηπιαγωγεία τα παιδιά τα οποία είναι περισσότερο εξοικειωμένα με την χρήση του υπολογιστή αναλαμβάνουν ρόλο δασκάλου προς τα υπόλοιπα, τα οποία χρειάζονται βοήθεια, γεγονός το οποίο βελτιώνει την επικοινωνιακή και διαλογική σχέση των παιδιών και αναπτύσσει αισθήματα αλληλοβοήθειας και κοινωνικότητας.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι τα παιδιά είναι σε θέση να κρίνουν τον βαθμό διευκόλυνσης που μπορεί να τους παράσχει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής κατά την διάρκεια ενασχόλησης μαζί του (Selwyn, 2002). Τα παιδιά τα οποία αντιμετωπίζουν τον υπολογιστή σαν ένα μαγικό κουτί, το οποίο έχει την δυνατότητα να κάνει διάφορες ενέργειες εύκολα

και γρήγορα με το πάτημα ενός κουμπιού, όπως προκύπτει μέσα από την έρευνα είναι τα παιδιά τα οποία έχουν διαμορφώσει μία θετική στάση απέναντι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ενώ αντίθετα τα παιδιά τα οποία προσδίδουν ένα μεγάλο βαθμό δυσκολίας στην χρήση και τον χειρισμό του υπολογιστή (π.χ. αδυναμία μετακίνησης του ποντικιού σε ένα συγκεκριμένο σημείο) έχουν σχηματίσει μία αρνητική ή αμφιθυμική στάση προς αυτό.

Όσον αφορά την ύπαρξη διαφοράς ανάμεσα στο φύλο των παιδιών ως προς την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή παρόλο που από σχετικές έρευνες υποστηρίζεται ότι τα αγόρια διαθέτουν συνήθως μεγαλύτερη εμπειρία στην χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και διαθέτουν σε μεγαλύτερη πλειοψηφία υπολογιστή στο σπίτι απ'ότι τα κορίτσια από την παρούσα έρευνα δεν προκύπτει κάτι τέτοιο. Αντιθέτως δεν υφίσταται ουσιαστικά η ύπαρξη διαφορών ανάμεσα στα αγόρια και στα κορίτσια ως προς την χρήση του υπολογιστή απλά διακρίνεται μία διαφοροποίηση των παιδιών ως προς την επιλογή του παιχνιδιού με το οποίο θέλουν να ασχοληθούν στον υπολογιστή.

Πολύ συνοπτικά προκύπτει ότι αναμφίβολα οι απόψεις και οι στάσεις των παιδιών συσχετίζονται με τις στάσεις και τις απόψεις των εκπαιδευτικών ως προς την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τα παιδιά ιδιαίτερα στην ηλικία που βρίσκονται έχουν την τάση να επηρεάζονται από τους άλλους, να μαθαίνουν και να υιοθετούν κάποια χαρακτηριστικά των στάσεων τους. Έτσι και στη προκειμένη περίπτωση οι στάσεις των παιδιών διαμορφώνονται λαμβάνοντας υπόψη και τις στάσεις των εκπαιδευτικών αλλά επίσης επηρεάζονται και από το υπόλοιπο κοινωνικό και οικογενειακό τους περιβάλλον καθώς και από τις δικές τους προσωπικές εμπειρίες και προτιμήσεις. Οι νηπιαγωγοί λοιπόν ανάλογα με τον τρόπο που χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και με τον τρόπο που προωθούν την μάθηση στα παιδιά μέσα από αυτόν συμβάλλουν στην διαμόρφωση και των στάσεων των παιδιών. Οι στάσεις των παιδιών λοιπόν διαμορφώνονται μέσα από την ίδια την νηπιαγωγό και τις παρεμβάσεις της κατά την διάρκεια ενασχόλησης των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή αλλά και από το ίδιο το διδακτικό περιβάλλον, από τον τρόπο ενσωμάτωσης δηλαδή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην καθημερινή πρακτική. Τέλος και το είδος των δραστηριοτήτων που διεξάγονται και ο τρόπος με τον οποίο συνδέονται με τα άλλα γνωστικά αντικείμενα επηρεάζει την διαμόρφωση των στάσεων των παιδιών.

Οι νέες τεχνολογίες αλλά και οι απαιτήσεις της σύγχρονης εποχής έχουν δημιουργήσει νέες ανάγκες στην εκπαίδευση. Σταδιακά λοιπόν θα αρχίσει να αυξάνεται ο αριθμός των νηπιαγωγών ο οποίος θα προσπαθήσει να προσαρμοστεί στη νέα εκπαιδευτική κατάσταση χωρίς να λάβει υπόψη ότι οι στόχοι που προβάλλονται και που υποστηρίζεται

ότι προωθούνται με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή δεν είναι οι ιδεατοί και ότι υποκρύπτονται πίσω από αυτούς κάποιοι άλλοι. Η ένταξη του υπολογιστή στην τάξη μπορεί από την μία να επιφέρει λύσεις σε διάφορα ζητήματα εκπαιδευτικού και παιδαγωγικού περιεχομένου και καινοτομίες στην μαθησιακή και διδακτική διαδικασία αλλά από την άλλη απαιτείται ανεπτυγμένο κριτικό πνεύμα και επιφυλακτικότητα γιατί πίσω από κάθε καινοτομία ελλοχεύει και κάποιος κίνδυνος, ανεξάρτητα από το αν είναι μικρός ή όχι. Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν πρέπει να διαμορφώσουν στάσεις και να αναπτύξουν ένα πνεύμα σκεπτικισμού και πραγματισμού για τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιήσουν τον υπολογιστή στην τάξη και θα τον εντάξουν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Αναστοχασμός

Όπως κάθε έρευνα άλλωστε έτσι και η παρούσα αντιμετώπισε περιορισμούς και δυσκολίες. Ένας ανασταλτικός παράγοντας για την συνέχιση και την επέκταση της ερευνητικής προσπάθειας ήταν αδιαμφισβήτητα η έλλειψη του χρόνου. Τα χρονικά περιθώρια διεκπεραίωσης της έρευνας δεν επέτρεψαν την εύρεση και άλλων νηπιαγωγείων που διέθεταν ηλεκτρονικό υπολογιστή ούτως ώστε να διαμορφωθεί ένα περισσότερο αντιπροσωπευτικό δείγμα νηπιαγωγείων. Επίσης και ο οικονομικός παράγοντας έπαιξε καθοριστικό ρόλο γιατί η έλλειψη των νηπιαγωγείων που διέθεταν υπολογιστή απαιτούσε μετακίνηση προς διάφορες περιοχές και νηπιαγωγεία εξοπλισμένα με το ηλεκτρονικό αυτό μέσο. Αξίζει να σημειωθεί ότι η εν λόγω έρευνα διενεργήθηκε σε δύο νηπιαγωγεία που ανήκουν σε διαφορετικό νομό γιατί ήταν και τα μοναδικά άλλωστε που υπήρχαν (στην πόλη και την κωμόπολη αντίστοιχα) και βρισκόταν σε μία μικρή σχετικά απόσταση δράσης.

Αν ωστόσο μου δινόταν η ευκαιρία να ασχοληθώ διεξοδικότερα με το θέμα της έρευνας αυτή θα χρησιμοποιούσα την ίδια μεθοδολογική προσέγγιση αλλά θα επέκτεινα το φάσμα των ερωτήσεων που απευθύνθηκαν στα παιδιά κατά την διάρκεια των συνεντεύξεων καθώς και το φάσμα των νηπιαγωγείων για να σχηματιστεί μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα για το συγκεκριμένο θέμα. Τα ερωτήματα τέλος που χρειάζονται παραπάνω διερεύνηση είναι το αν υπάρχει διαφορά του φύλου των παιδιών ως προς την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και τι είδους διαφορά είναι αυτή. Αδιαμφισβήτητα μία διαφορά υπάρχει ως προς την επιλογή του παιχνιδιού με το οποίο τα κάθε παιδί επιλέγει να ασχοληθεί. Με ποια κριτήρια λοιπόν τα παιδιά προβαίνουν σε αυτή την

επιλογή; Μήπως ο ρόλος του φύλου και των στερεότυπων σχετίζεται με αυτή την εκδήλωση της προτίμησης των παιδιών; Τέλος αξίζει να διερευνηθεί αν ο τρόπος με τον οποίο οι νηπιαγωγοί χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και προωθούν μέσω αυτού την μάθηση ασκούν επιρροή στην διαμόρφωση των στάσεων των παιδιών. Αν δηλαδή, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι παρεμβάσεις της νηπιαγωγού, το διδακτικό περιβάλλον, το είδος της δραστηριότητας και ο βαθμός συσχέτισής της με τα άλλα γνωστικά αντικείμενα συμβάλλουν στην διαμόρφωση συγκεκριμένων στάσεων από τα παιδιά.

Βιβλιογραφία

Α) Ελληνόγλωσση

Αμπακούμκιν, Γ. (2002): *Σημειώσεις για το μάθημα «Κοινωνική ψυχολογία»*, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης Π.Θ., πανεπιστημιακές εκδόσεις Θεσσαλίας, Βόλος.

Βερέβη, Α. (2002): Η συμβολή των νέων τεχνολογιών στη σχολική εκπαίδευση, *Διαβάζω*, τ. 428, 110-113.

Γκόβαρης, Χ. (2002): Το Internet ως χώρος διαπολιτισμικής συνάντησης και μάθησης. Στα: *Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, τ.Α΄, επιμ. Δημητρακοπούλου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, εκδ. Καστανιώτη, Ρόδος, σς 409-412.

Γκρίτση, Φ., Καμπεζά, Μ., Κότσαρη, Μ. (2000): Απόψεις των νηπιαγωγών για τη χρήση του υπολογιστή στην πρώτη σχολική ηλικία. Στα: *Πρακτικά Εισηγήσεων 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου*. Με θέμα: Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, σς 601-607.

Cohen, L. & Manion, L. (1994): *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας* (4^η έκδοση), εκδ. Μεταίχμιο, Αθήνα.

Δημητρακοπούλου, Α.(1999): Ποιοτικά διερευνητικά λογισμικά θετικών επιστημών: ποιες κεντρικές αρχές σχεδιασμού τα προσδιορίζουν. Στα: *Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου*. Με θέμα: Διδακτική των μαθηματικών και υπολογιστές στην εκπαίδευση, Ρέθυμνο.

Δημητρακοπούλου, Α.(1999): Τάσεις ανάπτυξης τεχνολογικών περιβαλλόντων μάθησης για μικρά παιδιά. Στα: *Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου*. Με θέμα: Διδακτική των μαθηματικών και υπολογιστές στην εκπαίδευση, Ρέθυμνο.

Διαμαντάκη, Κ., Ντάβου, Μπ., Πανούσης, Γ. (2001): *Νέες Τεχνολογίες και παλαιοί φόβοι στο σχολικό σύστημα*, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

Καλαματιανού, Μ., Μούκα, Γ., Χατζηγιάννη, Μ. (2002): Δραστηριότητες μάθησης μέσω υπολογιστή. Στα: *Πρακτικά 3^{ου}*

Συνεδρίου ΕΤΠΕ, τ.Α΄, επιμ. Δημητρακοπούλου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, εκδ. Καστανιώτη, Ρόδος, σς 119-124.

Καρτσιώτης, Θ. (2002): Επιμόρφωση των Ελλήνων εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε.: η αναγκαιότητα, η στάση των Ελλήνων, τα πρώτα συμπεράσματα. Στα: *Πρακτικά της 5^{ης} Επαναληπτικής ημερίδας*. Με θέμα: Η Πληροφορική στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη.

Κασκάλης, Θ. (2002): Προγραμματιστικά περιβάλλοντα προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Στα: *Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, τ.Α΄, επιμ. Δημητρακοπούλου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, εκδ. Καστανιώτη, Ρόδος, σς 279-288.

Καφαντάρης, Τ. (2002): Ο ρόλος της πληροφορικής στην εκπαίδευση, *RAM*, τ.154, 112.

Καφαντάρης, Τ. (2003): Αυξάνονται οι χρήστες Η/Υ στην Ελλάδα, *RAM*, τ.165, 24.

Καφαντάρης, Τ. (2002): Εκπαιδευτικά CD-rom προσχολικής ηλικίας, *RAM*, τ.154, 130.

Κιτσαράς, Γ. (1997): *Προσχολική παιδαγωγική* (Έκδοση 1^η), έκδοση του συγγραφέα, Αθήνα.

Κοντάκος, Α. (2002): Παιδαγωγική των Μέσων και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας. Στα: *Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, τ.Α΄, επιμ. Δημητρακοπούλου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, εκδ. Καστανιώτη, Ρόδος, σς 393-401.

Κορωναίου, Α. (2001): *Εκπαιδύοντας εκτός σχολείου: η συμβολή των οπτικοακουστικών μέσων και των νέων τεχνολογιών*, εκδ. Μεταίχμιο Επιστήμες, Αθήνα.

Κουτσογιάννης, Δ. (1998): *Περιθώρια δημιουργικής αξιοποίησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διδασκαλία του γραπτού λόγου: έρευνα σε μαθητές Α΄ Γυμνασίου*, Διδακτορική διατριβή, Τμήμα Φιλολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.

Κωτσάνης, Γ., Τριανταφύλλου, Σ., Μπαριάμης, Γ. (1994): Logo πολυμέσων. Στα: *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου Εκπαιδευτικής Πληροφορικής*. Με θέμα: Εκπαιδευτικά πληροφοριακά πολύ-περιβάλλοντα, εκπαιδευτήρια Δούκα, Αθήνα, σς 79-87.

Κωνσταντινίδης, Γ.& Λάσκου, Λ. (1994): "Αρκοί" να μπουν τα πολυμέσα στην εκπαίδευση ή "ο βασιλιάς είναι γυμνός". Στα: *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου Εκπαιδευτικής Πληροφορικής*. Με θέμα: Εκπαιδευτικά πληροφοριακά πολύ-περιβάλλοντα, εκπαιδευτήρια Δούκα, Αθήνα, σς 185-193.

Μηττάκος, Δ. & Μηττάκος, Θ. (2002): Η χρήση των ΤΠΕ στη δημιουργία μαθησιακού αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος: δυνατότητες, αντιφάσεις και προκλήσεις. Στα: *Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, τ.Β', επιμ. Δημητρακοπούλου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, εκδ. Καστανιώτη, Ρόδος, σς 297-302.

Μικρόπουλος, Τ.Α. (2003): *Εκπαιδευτικό λογισμικό: θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων*, εκδ. Κλειδάριθμος, Αθήνα.

Μπακογιάννης, Σ& Γρηγοριάδου, Μ. (2000): Μοντέλο αξιολόγησης εκπαιδευτικού λογισμικού-η συμμετοχή του μαθητή ως αξιολογητή. Στα: *Πρακτικά Εισηγήσεων 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου*. Με θέμα: Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, σς 397-406.

McDougall, D. (2002): Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών: η περίπτωση της Ελλάδας και του Καναδά, *Διαβάζω*, τ.428, 123-128.

Ντολιοπούλου, Ε.: Ηλεκτρονικοί υπολογιστές στην προσχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα, *χ.χ.*, 99-109.

Παπαλεξόπουλος, Π.Φ. (2002): Διδακτική προσέγγιση της φυσικής με τη χρήση Νέων Τεχνολογιών, *Διαβάζω*, τ.428, 115-118.

Παπάς, Γ.(1989): *Η πληροφορική στο σχολείο*, εκδ. Συμεών, Αθήνα.

Πηγιάκη, Π. (1988): *Εθνογραφία: Η μελέτη της ανθρώπινης διάστασης στην κοινωνική και παιδαγωγική έρευνα*, εκδ. Γρηγόρη, Αθήνα.

Σαβρανίδης, Χ., Παλαιολόγου, Α.Μ., Μπαλτζής, Σ.Δ. (2002): Ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας σχετικά με την χρήση της Τεχνολογίας των Πληροφοριών και της Επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Στα: *Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, τ.Β', επιμ. Δημητρακοπούλου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, εκδ. Καστανιώτη, Ρόδος, σς 223-232.

Σαριδάκη, Α.& Μικρόπουλος, Τ.Α. (2000): Σχεδιασμός διδακτικών παρεμβάσεων για την επίδραση εικονικών περιβαλλόντων στην αντίληψη του χώρου από παιδιά προσχολικής ηλικίας. Στα: *Πρακτικά Εισηγήσεων 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου*. Με θέμα: Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, σς 511-518.

Σβολόπουλος, Β. (2002): Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνίας στην ελληνική εκπαίδευση: αναδρομή και προοπτικές, *Διαβάζω*, τ. 428, 106-109.

Τζάρτζας, Γ., Σβολόπουλος, Β., Βερέβη, Α., Πατούνα, Α., Θωμαδάκη, Ε. (2002): Η ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών στη διδακτική πράξη. Στα: *Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, τ.Β', επιμ. Δημητρακοπούλου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, εκδ. Καστανιώτη, Ρόδος, σς 21-26.

Χαντζή, Α., (2000): Κοινωνική ψυχολογία. Στο: *Εισαγωγή στην ψυχολογία*, τομ.Β', επιμ. Βοσνιάδου Σ., εκδ. Gutenberg, Αθήνα.

Χατζηγεωργίου, Γ. (2002): Παιδαγωγικοί προβληματισμοί και Νέες Τεχνολογίες. Στα: *Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, τ.Α', επιμ. Δημητρακοπούλου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, εκδ. Καστανιώτη, Ρόδος, σς 402-409.

Χατζηγιάννη, Μ. (2003): Η εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην προσχολική αγωγή, *Παράθυρο*, τ. 20, 134-137.

B) Ξενόγλωσση

Bigum, C.(1997): Teachers and computers: in control or being controlled, *Australian Journal of Education*, 41(3), 247-261.

Chronaki, A. (1997): *Case studies in the teaching of mathematics through the use of art-based activities*, Unpublished MED Dissertation, University of Bath, Bath.

Chronaki, A. (2000): *Computers in classroom: learners and teachers in new roles*, Routledge international companion to education, Routledge, London&New York.

Chronaki, A. (2003): Mathematical learning as social practice: basic dimensions for the design of an online context. At: 3rd *Mediterranean conference on Mathematical Education*, Athens, Greece.

Cook, D.& Finlayson, H. (1999): *Interactive children communicative teaching, ICT and classroom teaching*, Open University Press Buckingham, Philadelphia.

Cuban, L. (1993): Computer meet classroom: classroom wins, *Teachers College Record*, Vol. 95, No.2.

Noss, R. & Hoyles, C. (1996): *Windows on Mathematical meanings, learning cultures and computers*, Kluwer Academic Publishers, USA&Canada.

Paloff, R.M. & Pratt K. (1999): *Building learning communities in cyberspace*, Jossey-Bass, San Fransisco.

Penteado, M.G. (2001): Computer-based learning environments: risks and uncertainties for teachers, *Ways of Knowing Journal*, Vol, No.2, pp.22-35.

Selwyn, N. (2002): *Telling tales on technology: qualitative studies of technology and education*, Ashgate Publishing, Great Britain.

Somekh, Br. & Davis, N.(1997): *Using Information Technology effectively in teaching and learning*, Routledge, London&New York.

Γ)ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

<http://cab.itd.ge.cnr.it/cab/home.htm> (11/05/03)

http://collide.informatic.umi-duisburg.de/projects/nimis/nimis_aim.html
(11/05/03)

<http://www.bris.ac.uk/caress> (11/05/03)

http://www.cti.gr/RDE/C3/C3_activities.htm (14/04/03)

<http://www.cvmt.dk/projects/puppet/html/about/presentation.html>
(11/05/03)

<http://www.i3net.org/schools/links.html> (17/04/03)

<http://www.ioe.ac.uk/cdl/CHAT/index.htm> (11/05/03)

<http://www.ioe.ac.uk/playground/about.htm> (14/04/03)

<http://www.learning.media.mit.edu/mid-projects.php> (17/04/03)

http://www.sics.se/kidstory/research/research_symmary.html (11/05/03)

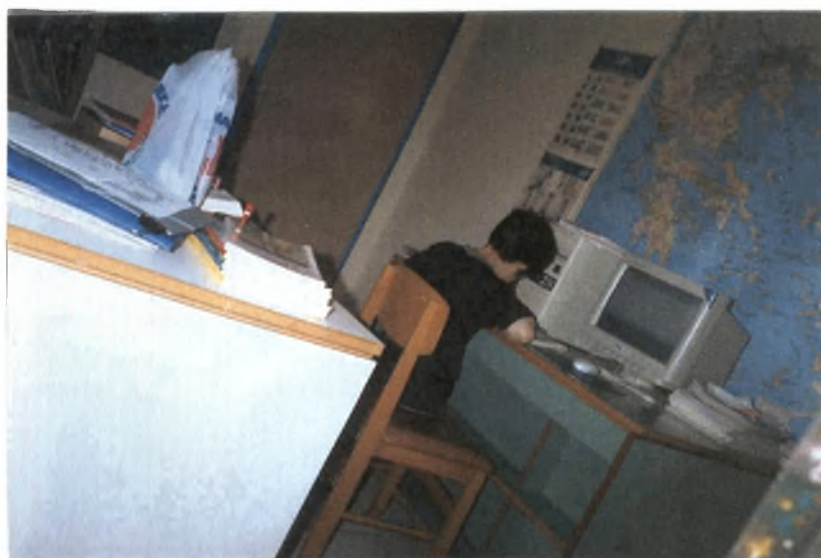
<http://www.stories.i3net.org/projects.html> (11/05/03)

Παράρτημα

Α1. Φωτογραφίες των παιδιών του επαρχιακού νηπιαγωγείου











A2. Εργασίες των παιδιών του επαρχιακού νηπιαγωγείου



(Κωνσταντίνα)



(Δημήτρης)

B1. Φωτογραφίες των παιδιών του αστικού νηπιαγωγείου



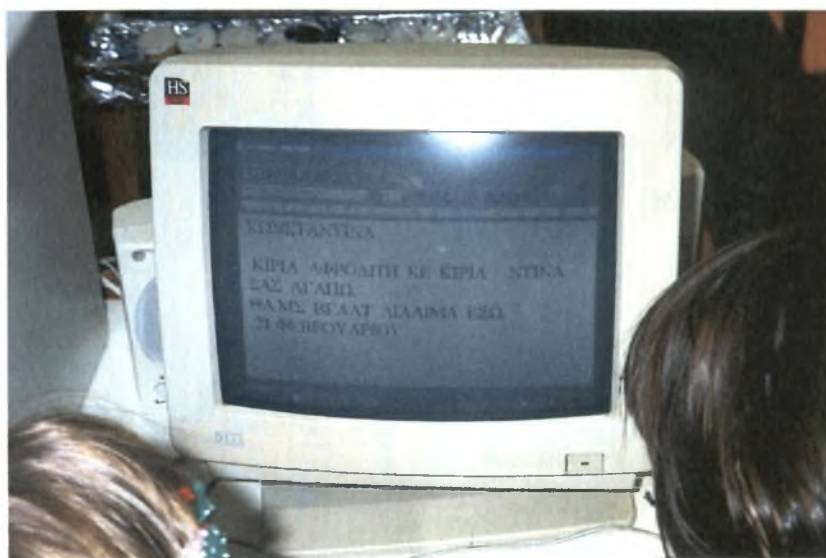
Στην εικόνα αυτή διακρίνεται το κείμενο το οποίο έγραψαν τα παιδιά για την δημιουργία σχετικής αφίσας.







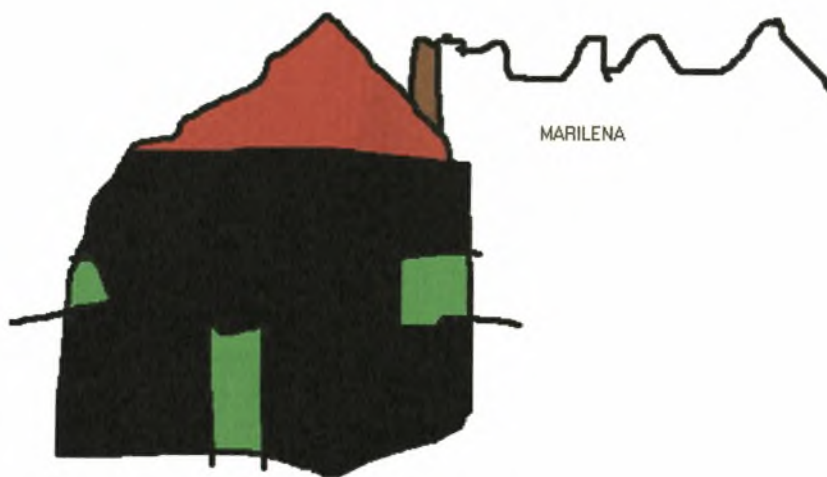




B2. Εργασίες των παιδιών του αστικού νηπιαγωγείου



(Μανώλης)



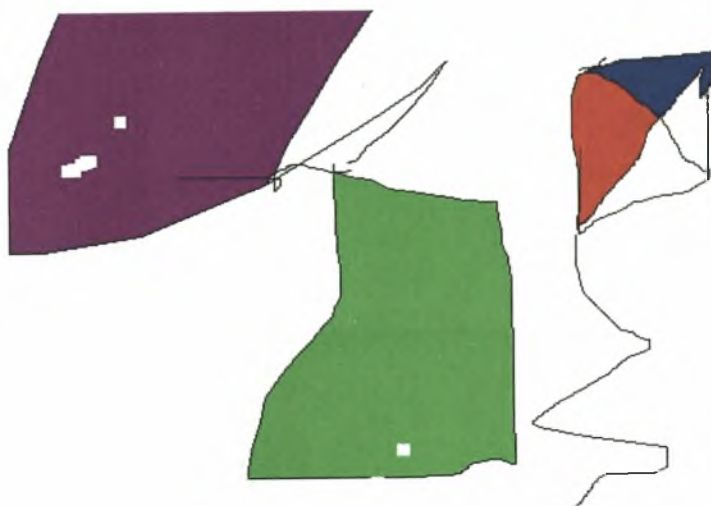
(Μαριλένα)



ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

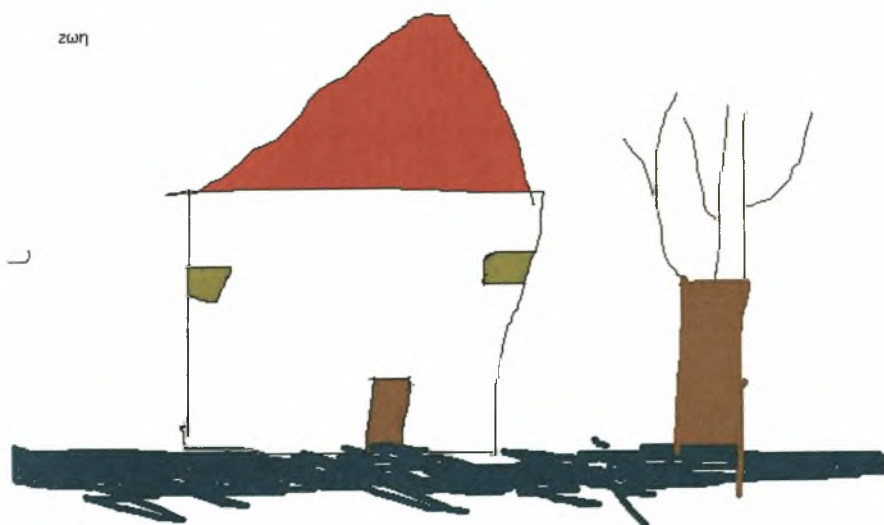


(Αλέξανδρος)

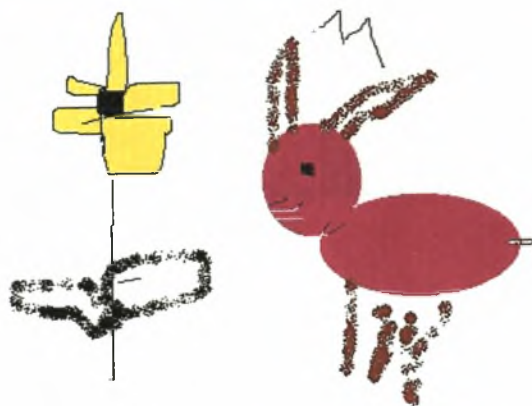


(Ανώνυμο)

ζωή



(Ζωή)



ΜΑΝΩΛΗΣ
ΙΩΑΝΝΟΥ

(Μανώλης)

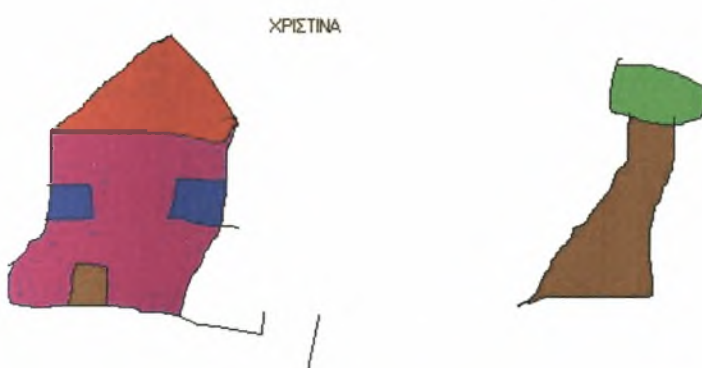
ΜΑΡΙΑ



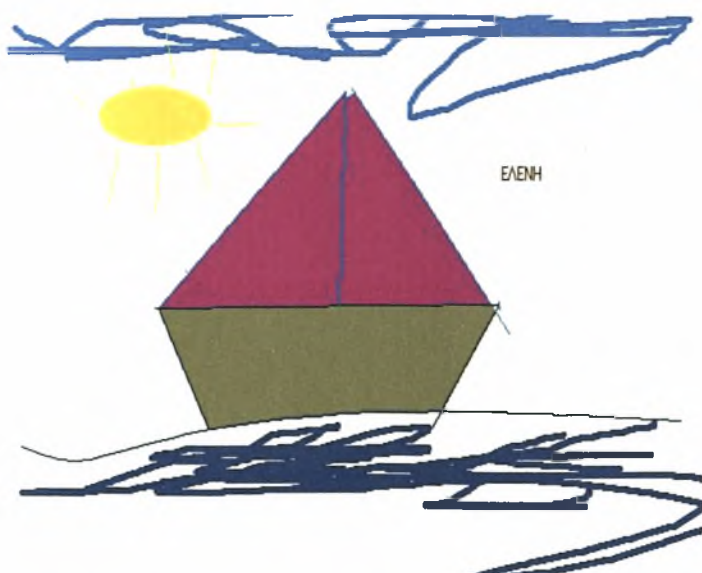
(Μαρία)



(Μαριλένα)



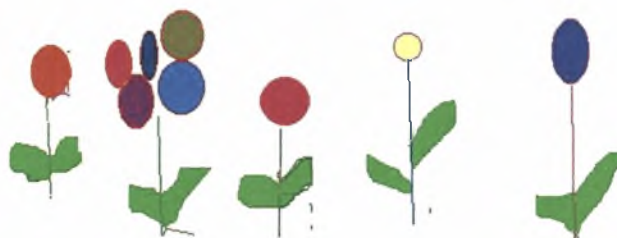
(Χριστίνα)



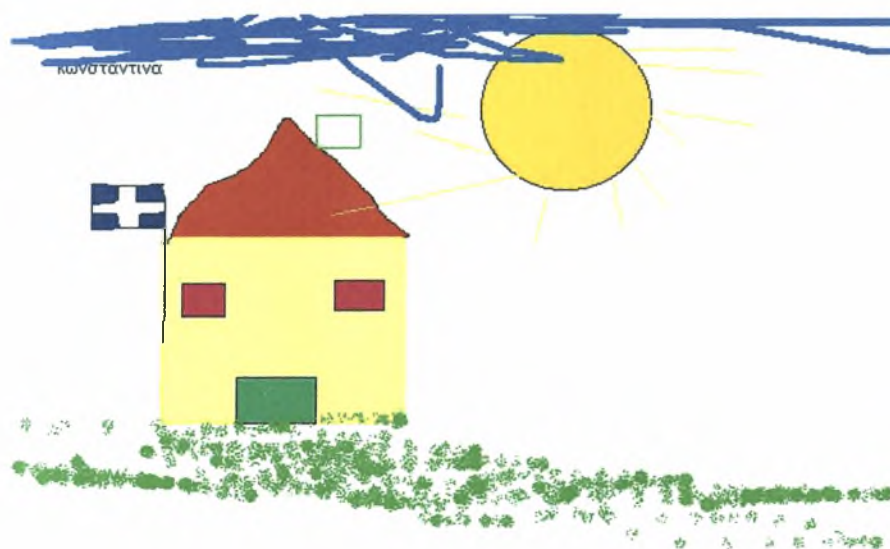
(Ελένη)



ΚΟΡΙΝΑ



(Κορίνα)



(Κωνσταντίνα)

Εδώ παρατίθενται ορισμένα είδη κειμένου στον κειμενογράφο (Word) που έχουν γράψει τα παιδιά και έχουν αποθηκεύσει στον υπολογιστή στο σχολείο. Θεωρήθηκε περιττό να παρατεθούν αρχεία στα οποία τα παιδιά έχουν γράψει τα ονόματά τους στον υπολογιστή γιατί όλα πλέον κατακτήσει αυτό το στάδιο.

ΛΑΓΟΣ
ΚΟΥΝΕΛΗ
ΚΑΤΣΗΚΑ
ΑΓΕΛΑΔΑ
ΓΑΗΔΟΥΡΟΣ
ΑΛΛΟΓΩ
ΓΟΥΡΟΥΝΗ
ΛΗΚΟΣ
ΣΚΗΛΟΣ

(Μανώλης)

ΚΟΡΙΝΑ
ΜΑΜΑ
ΚΕ
ΜΠΑΜΠΑ
ΤΕΛΟΣ
ΜΑΡΤΙ ΟΥ
ΠΑΜΕ

(Κορίνα)

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΚΙΡΙΑ ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΚΕ ΚΙΡΙΑ ΝΤΙΝΑ
ΣΑΣ ΑΓΑΠΩ.
ΘΑ ΜΣ ΒΓΑΛΕΤ Ε ΔΙΑΛΙΜΑ ΕΞΩ;
21 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ2003.

(Κωνσταντίνα)



ΕΠΙΣΤ.
ΙΣΤΟΡΙΚΗ
ΕΚΔΟΣΗ
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.

ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.

ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.
ΕΠΙΣΤ.